FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 79

# LES CHONDROMES
DU
# CARTILAGE CRICOÏDE

## THÈSE

PRÉSENTÉE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Et soutenue publiquement le 15 Juin 1910
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Auguste DURAND**
Né le 19 décembre 1883, à Lyon,
Ancien Interne suppléant des Hôpitaux de Lyon,
Ancien Interne des Hôpitaux de Saint-Etienne.

LYON
A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITE
4, RUE GENTIL, 4

Juin 1910

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30614661

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 79

# LES CHONDROMES
DU
# CARTILAGE CRICOÏDE

## THÈSE

PRÉSENTÉE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Et soutenue publiquement le 15 Juin 1910
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Auguste DURAND**
Né le 19 décembre 1883, à Lyon,
Ancien Interne suppléant des Hôpitaux de Lyon,
Ancien Interne des Hôpitaux de Saint-Etienne.

LYON
A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITE
4, RUE GENTIL, 4

Juin 1910

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ . . . . . DOYEN.
J. COURMONT . . . . . ASSESSEUR.

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE

## PROFESSEURS

| | |
|---|---|
| Cliniques médicales | MM. LÉPINE, TEISSIER, BARD |
| Cliniques chirurgicales | PONCET, JABOULAY |
| Clinique obstétricale et Accouchements | FABRE |
| Clinique ophtalmologique | ROLLET |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | NICOLAS |
| Clinique des maladies mentales | PIERRET |
| Clinique des maladies des enfants | WEILL |
| Clinique des maladies des femmes | POLLOSSON (A.) |
| Physique médicale | CLUZET |
| Chimie médicale et pharmaceutique | HUGOUNENQ |
| Chimie organique et Toxicologie | MOREL |
| Matière médicale et Botanique | BEAUVISAGE |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | GUIART |
| Anatomie | TESTUT |
| Anatomie générale et Histologie | RENAUT |
| Physiologie | MORAT |
| Pathologie interne | ROQUE |
| Pathologie et Thérapeutique générales | COLLET |
| Anatomie pathologique | PAVIOT |
| Médecine opératoire | POLLOSSON (M.) |
| Médecine expérimentale et comparée | ARLOING |
| Médecine légale | LACASSAGNE |
| Hygiène | COURMONT (J.) |
| Thérapeutique | PIC |
| Pharmacologie | FLORENCE |

## PROFESSEURS ADJOINTS

| | |
|---|---|
| Physiologie, cours complémentaire | MM. DOYON |
| Maladies des oreilles, du nez et du larynx | LANNOIS, |
| Pathologie externe | VALLAS, |
| Maladies des voies urinaires | ROCHET. |

## CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

| | | |
|---|---|---|
| Chimie minérale | MM. BARRAL | agrégé |
| Propédeutique chirurgicale | BÉRARD, | — |
| Propédeutique de gynécologie | CONDAMIN, | — |
| Chirurgie infantile | NOVE-JOSSERAND, | ag. |
| Accouchements | COMMANDEUR | — |
| Matière médicale | MOREAU | — |
| Embryologie | REGAUD, | — |
| Anatomie topographique | PATEL | — |

## AGRÉGÉS

| MM. | MM. | MM. | MM. |
|---|---|---|---|
| SAMBUC | REGAUD | J. LEPINE | NOGIER |
| COURMONT (P.) | COMMANDEUR | LESIEUR | LATARGET, ch... |
| CHATIN | GAYET | Etienne MARTIN | BÉRIEL, ch... |
| VILLARD | NEVEU-LEMAIRE | LAROYENNE | BRETIN, ch... |
| TIXIER | PATEL | VORON | THEVENOT, ch... |

*M. BAYLE, Secrétaire.*

# EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. LANNOIS, *Président;* VILLARD, *Assesseur,*
MM. GAYET, et LAROYENNE, *Agrégés.*

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de mon affection*
*et de ma reconnaissance.*

**A mon Président de thèse :**

MONSIEUR LE DOCTEUR LANNOIS

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon,
Médecin des Hôpitaux.

**A mon Oncle**

MONSIEUR LE DOCTEUR FABRE

Chirurgien en Chef des Hôpitaux du Puy.

**A mon Cousin**

MONSIEUR LE DOCTEUR DURAND

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon,
Chirurgien des Hôpitaux.

## A MES MAITRES DES HOPITAUX DE LYON

M. DURAND, Chirurgien des Hôpitaux, Professeur Agrégé à la Faculté ;

M. NOVÉ-JOSSERAND, Chirurgien des Hôpitaux, Professeur Agrégé à la Faculté ;

M. VILLARD, Chirurgien des Hôpitaux, Professeur Agrégé à la Faculté ;

M. LÉPINE, Professeur de Clinique médicale.

## A MES MAITRES DES HOPITAUX DE SAINT-ÉTIENNE

M. DESCOS, Médecin des Hôpitaux ;

M. MARTEL, Chirurgien des Hôpitaux ;

M. BLANC, Chirurgien des Hôpitaux ;

**A la Mémoire de**

M. ROUX, Médecin des Hôpitaux ;

# AVANT-PROPOS

Nous ne voudrions pas terminer nos études médicales, sans remercier tous ceux qui se sont intéressés à nous, et en particulier nos Maîtres dans les hôpitaux.

Nous sommes très reconnaissant à M. le professeur Lannois d'avoir bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse.

Notre cousin M. Durand nous a fourni le sujet de ce travail et nous a beaucoup aidé de ses conseils. Nous ne saurions dire toute la reconnaissance que nous lui devons, pour toutes les marques d'affection qu'il nous a données, aussi bien au cours de nos études que depuis notre plus jeune âge.

M. Garel, médecin des hôpitaux, nous a permis de nous servir de ses observations. Nous l'en remercions bien sincèrement, ainsi que de l'amabilité qu'il a eue en nous fournissant les renseignements qui nous étaient nécessaires.

M. le Dr Moure, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux, nous a très aimablement communiqué une observation inédite ; nous lui en sommes très reconnaissant.

Nous adressons nos remerciements à MM. Villard, Gayet et Laroyenne, d'avoir bien voulu accepter de faire partie de notre jury.

Enfin nous souhaitons bonne chance à tous nos collègues d'internat de Saint-Etienne, dont nous emportons le meilleur souvenir.

---

# LES CHONDROMES
## DU
# CARTILAGE CRICOÏDE

---

## CHAPITRE PREMIER

### HISTORIQUE

Les cartilages du larynx peuvent devenir le siège de productions cartilagineuses qui sont décrites sous le nom de chondromes ou enchondromes du larynx. Le cartilage cricoïde semble être le plus fréquemment atteint, et c'est à l'enchondrome du cricoïde que nous avons résolu de borner notre étude.

Il nous a paru, en effet, que cette affection mérite d'être étudiée à part. Par leur développement intra-laryngé déterminant des troubles dyspnéiques et vocaux, par leur siège sous-glottique donnant un aspect laryngoscopique tout à fait spécial, par leur thérapeutique uniquement opératoire, ces tumeurs nous ont paru constituer un cadre clinique parfaitement défini.

Les tumeurs cartilagineuses du cricoïde ne sont pas extrêmement fréquentes. Nous avons pu en réunir une vingtaine d'observations.

Le premier cas est rapporté par Travers, en 1816, qui soigna une femme pour des troubles laryngés et

pharyngés. La dysphagie augmenta rapidement et la malade mourut subitement. Gintrac (1852) cite l'observation d'un homme de vingt-huit ans, qui mourut asphyxié. A l'étranger, des chondromes du cricoïde sont signalés par Birsch-Hirschfeld, Türck (1866), Morell Mackenzie (1870), Ehrendorfer (1881), Musser (1882), Bœcker (1886); en France, le premier cas est rapporté par Bertoye dans les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* (1886). Le diagnostic fut fait par M. le Dr Garel, médecin des Hôpitaux de Lyon, mais, en raison de l'état cachectique, on ne put pratiquer qu'une intervention d'urgence et le malade mourut, sept jours après la trachéotomie, de complication pulmonaire.

Ces tumeurs n'avaient alors qu'un intérêt platonique d'anatomie pathologique. Les progrès de l'examen endolaryngé, ceux des interventions chirurgicales donnent maintenant un grand intérêt à ces enchondromes, puisqu'on peut en obtenir la guérison définitive. La première intervention fut pratiquée en 1888 (Bruns). Guérison. Quatre ans après, il n'y avait pas de nouveaux troubles. Alexander (1900) rapporte un cas opéré par Bergmann et fait une étude histologique de la tumeur.

Enfin, M. le Dr Garel, médecin des Hôpitaux de Lyon, fait opérer deux malades. Pour l'un d'eux, M. Durand, chirurgien des Hôpitaux, pratiqua une thyrotomie avec ablation de la tumeur. La guérison fut complète.

Zenker (1909) cite un nouveau cas, et tout récemment M. Moure, professeur à la Faculté de Bordeaux,

a opéré un malade pour un enchondrome très volumineux.

Les chondromes du cricoïde, sans être très fréquents, sont donc assez bien connus à l'heure actuelle. Après avoir étudié l'étiologie et l'anatomie pathologique, nous en décrirons les symptômes et nous dirons quelle doit en être la thérapeutique, en nous basant sur 23 observations dont 12 ont pu être l'objet d'un traitement actif ; nous constatons 7 fois la guérison.

---

# CHAPITRE II

## ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étude de l'étiologie des chondromes du cricoïde se réduit à l'examen de quelques considérations générales.

Nous remarquons, par exemple, la prédominance marquée du sexe masculin. Sur 19 observations où ce renseignement est donné, 15 concernent des hommes et 4 seulement des femmes.

L'âge des malades est intéressant à considérer. Sur 18 des cas cités à la fin de ce travail, 7 fois l'âge est inférieur à 50 ans et 1 fois seulement à 30 ans. Comme le cricoïde commence à s'ossifier vers l'âge de 25 à 30 ans, et que c'est justement à partir de ce moment que nous voyons se développer les chondromes, ne faut-il pas voir une relation entre ces deux faits?

M. Lubet-Barbon, dans le traité de Le Dentu et Delbet, prétend que ces tumeurs sont dues à une déviation de ce travail d'ossification.

Pour ce qui est de l'hérédité, nous ne pouvons donner aucun détail, car nous n'avons trouvé aucun renseignement sur ce sujet; la rareté de ces tumeurs enlève, du reste, tout intérêt à cette considération.

Dans les observations que nous avons pu réunir, on ne parle pas des causes occasionnelles ou favorisantes.

Peut-être faut-il admettre que, comme pour les polypes, les causes qui irritent et fatiguent le larynx, comme l'abus de la parole, du tabac, d'alcool, prédisposent au développement des chondromes, ce qui nous expliquerait le plus fort pourcentage chez les hommes que chez les femmes.

Remarquons, pour terminer, que, chez aucun des malades, on n'a signalé la présence sur d'autres organes des productions cartilagineuses ou analogues.

---

# CHAPITRE III

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les chondromes du cricoïde sont les plus fréquents de ceux qui atteignent les cartilages du larynx. Nous étudierons d'abord leur aspect macroscopique, puis nous ferons leur étude histologique.

### 1° ASPECT MACROSCOPIQUE

Le cricoïde ressemblant à une bague dont le chaton serait tourné en arrière, les tumeurs qui l'envahissent peuvent se développer soit au niveau de la plaque postérieure, soit au niveau de l'anneau. Sur 19 observations, nous avons trouvé que les chondromes siégeaient 12 fois sur le chaton du cricoïde, 2 fois sur l'anneau et 5 fois sur les 2 parties de ce cartilage.

Le développement de la tumeur peut se faire, soit à l'intérieur du larynx, causant la gêne de la respiration et de la phonation, soit du côté externe, amenant alors des troubles de compression, et gênant le fonctionnement des organes voisins. Sur 19 cas, les chondromes du cricoïde se développèrent 14 fois dans la cavité laryngée, 1 fois sur la face externe et dans 4 observations on eut en même temps des troubles laryngés et pharyngés.

Au point de vue du volume, les dimensions des chondromes du cricoïde vont de la grosseur d'un petit pois à celle d'une grosse noix. D'après nos observations, nous trouvons 2 fois le terme de petit pois, 1 fois celui d'amende et de noisette, et la plupart du temps les auteurs les comparent à une noix ; dans un cas il avait comme diamètre 4, 3 et 2 centimètres (obs. VII). Quant au poids, il atteignit souvent d'assez fortes proportions (45 grammes dans l'observation XII.)

Les tumeurs cartilagineuses du cricoïde peuvent se développer sur ce seul cartilage ou envahir en même temps les autres parties du larynx.

Il est plus fréquent de trouver plusieurs cartilages atteints en même temps par le même enchondrome, et l'on peut voir une extension de la tumeur à la membrane crico-thyroïdienne, aux vraies et aux fausses cordes vocales, même à la trachée et aux bronches. Dans l'observation XI on trouve que les tumeurs sont au nombre de deux, l'une sur la paroi postérieure du larynx, l'autre sous la corde vocale droite, dont elle occupait toute la longueur.

La forme de ces enchondromes est bien différente suivant les cas, mais la plupart du temps c'est une tumeur implantée sur une large base, ressemblant à une hypertrophie du cartilage. Virchow (obs. III) parle en effet d' « une excroissance de deux lignes, sessile, arrondie à la base, effilée à la pointe, faisant saillie à la partie postérieure du cricoïde ».

Ces tumeurs du cricoïde produisent, par leur voisinage ou par leur extension, des troubles très importants. Le premier et le plus fréquent est l'obstruction

du larynx, qui provoque très souvent de la dyspnée pouvant aller jusqu'à l'asphyxie. La fonction phonatoire n'est pas moins troublée : on peut avoir de la raucité de la voix et même de l'aphonie. Si la tumeur s'étend du côté du pharynx, la dysphagie ne tarde pas à se montrer, car elle peut être provoquée par le chondrome on par un spasme siégeant à l'entrée du conduit (Garel-Bertoye). Moure signale un cas de compression du pneumogastrique donnant des troubles cardiaques.

La muqueuse qui recouvre la tumeur est en général normale. Elle laisse voir par transparence la couleur gris rosé du cartilage sous-jacent; parfois elle est un peu enflammée, rougeâtre, œdémateuse et, dans certains cas, une ulcération peut même se produire.

Les différentes articulations qui permettent aux cartilages de se mouvoir peuvent être envahies et immobilisées. D'autres fois, les cartilages sont simplement repoussés par la tumeur qui, dans certains cas, empêche les cordes vocales de s'affronter.

La consistance de ces chondromes est presque toujours dure comme celle du cartilage, ce qui, chez plusieurs malades, permit de faire le diagnostic. Alexander cite même un examen radiographique « où la tumeur faisait une tache sombre se détachant nettement sur l'ombre pâle donnée par les cartilages, de sorte qu'on admit qu'elle était calcifiée ou ossifiée ». Si la tumeur a subi la dégénérescence myxomateuse, elle peut s'ulcérer, sa surface est irrégulière et, dans deux cas, il y eut une perforation du cartilage faisant communiquer le larynx avec le pharynx (Turck, Zenker).

Comme la plupart des chondromes, ceux du cricoïde sont en général des tumeurs bénignes qui ne tuent pas par généralisation. Ils peuvent cependant être malins. Mais nous ne connaissons qu'un cas (Alexander) où il y eut des ganglions cervicaux.

## 2° ÉTUDE HISTOLOGIQUE

Nous ne chercherons pas à savoir si les tumeurs cartilagineuses développées sur le cricoïde sont des chondromes, tumeurs vraies, ou des ecchondroses produites par un trouble trophique ou une inflammation, car cette discussion n'a aucun intérêt pour nous, et nous nous bornerons à connaître leur structure microscopique.

Les chondromes du cricoïde peuvent présenter la structure du tissu cartilagineux à ses diverses phases de développement et dans ses diverses variétés, car ses caractères peuvent être ceux du cartilage hyalin, du cartilage réticulé, ou du cartilage muqueux.

Le cartilage hyalin possède une substance fondamentale blanchâtre avec reflet bleuâtre, ne contenant aucun élément figuré ; dans cette nappe homogène sont creusées des cavités ou chondroplastes qui peuvent contenir un ou plusieurs éléments cellulaires, dits cellules cartilagineuses ; si la substance fondamentale devient fasciculée ou de consistance muqueuse, nous aurons un fibro ou un myxochondrome.

C'est le plus souvent du cartilage hyalin que l'on rencontre dans la structure des chondromes du cricoïde, mais, la plupart du temps, en certains endroits la

substance fondamentale se modifie, devient fibrillaire ou muqueuse et les chondroplastes se modifient ; leur volume diminue en général dans les formes fibro-cartilagineuses. Les cellules cartilagineuses elles-mêmes changent de forme, deviennent fusiformes ou étoilées (obs. XXIII) et souvent l'on a des points entièrement ossifiés (obs. X).

Au point de vue histologique, le pronostic de ces tumeurs est plutôt bénin. Il n'y a pas d'envahissement ganglionnaire, pas de généralisation, mais il semble que les chondromes formés de cartilage hyalin sans transformation réticulée ou muqueuse aient une évolution moins rapide.

Si nous réunissons les renseignements fournis par les observations que nous avons pu réunir, il semble que :

1° Parmi ces tumeurs, les unes paraissent être des ecchondroses résultant d'un trouble trophique. D'autres sont des enchondromes à caractère bénin, tandis qu'il y en a aussi de plus malins pouvant envahir les cartilages voisins, récidiver après ablation et même entraîner la mort.

2° Les unes — ce sont les plus nombreuses — se développent surtout à l'intérieur du larynx, tandis que d'autres troublent la déglutition en occupant la face externe.

3° Ces tumeurs peuvent siéger sur le cricoïde seul ou envahir les cartilages voisins et même la trachée.

---

# CHAPITRE IV

## SYMPTOMATOLOGIE

L'étude des symptômes peut être faite en les divisant en deux périodes :

1° *Période de début ;*
2° *Période d'état.*

### 1° PÉRIODE DE DÉBUT

Les débuts d'un chondrome du larynx sont en général assez insidieux. Les symptômes varieront suivant le volume et le siège d'implantation, et se modifieront très lentement à cause du caractère bénin de cette tumeur dont l'accroissement est toujours assez peu rapide. Généralement, il n'attire l'attention du malade qu'au moment où il vient troubler les deux fonctions du larynx, la phonation et la respiration. Dans la plupart des observations que nous avons pu réunir, les malades viennent surtout consulter pour une dyspnée de plus en plus gênante, pouvant même aller jusqu'à l'asphyxie.

Les troubles observés dépendent donc du siège de la tumeur qui peut soit altérer la phonation en empêchant le bon fonctionnement des cordes vocales, soit gêner la respiration en obstruant la cavité laryngée ou

trachéale. Enfin, si la tumeur siège sur la partie postérieure du cricoïde et se développe surtout du côté du pharynx, un des premiers symptômes sera la dysphagie.

Quand la tumeur passe de la période latente à la période où elle commence à incommoder le malade, les premiers troubles sont ceux de la respiration. Le néoplasme envahissant de plus en plus le larynx et la trachée, les troubles respiratoires suivent une marche parallèle et la dyspnée devient de plus en plus intense.

Au début, ce n'est qu'une dyspnée d'effort. Au repos, le malade ne ressent aucun malaise, mais s'il veut faire un travail pénible, une marche rapide, l'angoisse respiratoire ne tarde pas à survenir. Cette dyspnée est en somme un symptôme tardif, qui ne se produit que lorsque la tumeur a acquis un volume assez considérable.

La toux est aussi un des premiers signes du chondrome du cricoïde. Elle peut même exister avant la dyspnée. Parfois, elle prend dès le début le caractère si spécial de toux de compression, décrite par M. le Dr Garel, médecin des hôpitaux de Lyon. Cette toux caractéristique d'un obstacle siégeant sur les voies respiratoires, est le plus ordinairement coqueluchoïde, mais elle se distingue de celle de la vraie coqueluche, par une tonalité profonde, bruyante, un timbre caverneux, c'est « une toux de chien ». A la secousse de toux, s'ajoutent des bruits de consonnance plus aiguë et mal soutenue. Enfin, les secousses expiratoires s'accompagnent de reprises bruyantes, comme dans la

coqueluche. Dans l'observation que M. Garel a bien voulu nous communiquer, ce seul signe observé par M. Destot permit de faire le diagnostic de sténose des voies respiratoires ; on chercha le siège de la lésion, et comme on ne trouvait rien dans le thorax, on pensa à un obstacle intra-laryngé.

Enfin, un autre symptôme de début est constitué par les troubles vocaux, qui peuvent consister en une raucité de la voix, ou en une aphonie presque complète.

### 2° PÉRIODE D'ETAT

A ce moment, la tumeur continuant à se développer, l'oppression devient de plus en plus intense et la dyspnée prend les caractères de la dyspnée d'origine laryngée, c'est-à-dire qu'elle est continue avec accès paroxystiques aigus. Il se produit un ralentissement des mouvements respiratoires, s'accompagnant de tirage et de cornage. Enfin, cette dyspnée est surtout inspiratoire, le chondrome empêchant l'air de pénétrer dans les voies aériennes et le poumon. Parfois il survient de véritables crises de suffocation, tellement rapides que l'on n'a pas même le temps de pratiquer une trachéotomie, et le malade meurt asphyxié. Une pareille crise arriva chez le malade observé par le Dr Garel : après le diagnostic fait, l'intervention fut refusée ; tout à coup, accès de dyspnée, qui nécessita deux jours après une trachéotomie d'urgence. Rien au premier examen ne pouvait faire songer à un pareil accident, mais il faut bien se rappeler que toutes les sténoses chroniques du larynx sont susceptibles de

réaliser cette dyspnée continue avec ralentissement respiratoire, cornage et tirage, et qu'un effort, une complication intercurrente peuvent faire éclater un accès. Ces malades sont à la merci d'une congestion de la muqueuse, d'un spasme glottique et, comme ils sont souvent en état d'asphyxie latente, ils peuvent mourir en quelques secondes, tout à fait insidieusement.

Le malade cité dans le travail de Bertoye eut comme principal signe de début une raucité de la voix qu'il gardait depuis sept ou huit ans et qui allait toujours en augmentant. Il est tout naturel, en effet, que la tumeur, en se développant à l'intérieur du larynx, vienne gêner les deux fonctions de cet organe : la respiration et la phonation. L'altération de la voix peut aller depuis la raucité la plus légère, jusqu'à l'aphonie la plus complète. Comme nous l'avons vu dans le chapitre de l'anatomie pathologique, le chondrome du cricoïde peut venir se placer entre les deux cordes vocales ou au niveau de la glotte intercartilagineuse ; il peut les immobiliser ou même les envahir, déterminant ainsi, suivant la nature de la lésion, des troubles légers ou, au contraire, une aphonie complète. A la période terminale de l'affection, le malade en état d'asphyxie latente peut aussi ne plus avoir la force nécessaire pour imprimer aux cordes vocales des vibrations suffisantes.

Enfin, si la tumeur se développe surtout sur la surface externe du larynx, elle peut amener des troubles du côté du pharynx, occasionnant de la gêne et de la douleur au moment du passage du bol alimentaire et même de la dysphagie mécanique. Ce symptôme n'est

cependant pas aussi fréquent que les troubles laryngés, car nous ne l'avons rencontré que dans un quart des cas. La dysphagie peut être telle que l'on soit obligé, comme dans le cas de Travers, à recourir à l'alimentation au moyen d'une sonde. D'autres fois, la tumeur, sans être très volumineuse, produit un spasme à l'entrée de l'œsophage.

Enfin M. Moure signale, dans son observation, des troubles cardiaques qui peuvent en imposer pour une myocardite. Ces troubles, dus très probablement à une compression du pneumo-gastrique, disparurent quelques jours après l'opération.

Les signes fournis par l'examen clinique de la région cervicale ne sont pas très importants, la tumeur ne se développant presque jamais du côté externe. La plupart du temps, l'inspection, la palpation, la pression ne fournissent aucun renseignement. L'auscultation des poumons ne fait que grossir les bruits de cornage perçus à distance (Bertoye). Nous n'avons trouvé que deux observations où la tumeur ait amené une déformation du larynx.

Les symptômes que nous venons d'énumérer sont communs à bien d'autres affections du larynx et en particulier à celles qui provoquent une sténose ; aussi, dans tous les cas où l'on peut penser à une obstruction des voies respiratoires, il est indispensable de pratiquer un examen laryngoscopique, qui viendra confirmer le diagnostic et indiquer la nature de la lésion. Cet examen s'impose, pour démontrer l'existence d'un enchondrome, celui-ci étant, comme nous l'avons vu, le plus souvent intra-laryngé.

Cet examen est difficile pour deux causes :

1° la dyspnée ;

2° la situation sous-glottique de la tumeur.

Il ne faut pas se contenter d'un seul examen négatif, mais insister quand les signes fonctionnels révèlent une sténose. On pratiquera d'abord l'examen laryngoscopique, par la méthode ordinaire, et on aura recours au besoin à la méthode de Killian. On fera aussi placer les cordes vocales en position respiratoire, car dans la position de phonation, les cordes peuvent se rejoindre au-dessus de la tumeur et la masquer complètement.

Quand on a réussi à le voir, le chondrome apparaît dans la région sous-glottique du larynx, se projetant le plus souvent sur le miroir sous forme d'une masse arrondie, siégeant sous l'une des cordes vocales, recouverte d'une muqueuse normale. Comme la tumeur ne donne des troubles qu'au moment où elle a déjà atteint un assez gros volume, dans la plupart des cas elle dépasse déjà la ligne médiane, empiète sur le côté opposé et cache la partie inférieure du larynx et la trachée.

On peut avoir. comme le rapporte Türck (obs. V), une ulcération de la muqueuse ; il peut même y avoir des altérations de voisinage : les cordes vocales peuvent être tuméfiées et immobilisées, les cartilages de Wrisberg et de Santorini ne faisant aucun mouvement. Parfois la tumeur vient s'interposer entre les apophyses vocales, empêchant leur accolement complet ; enfin, si le chondrome déborde la commissure interaryténoïdienne, on verra sur le miroir une petite

masse rougeâtre sortant du larynx et surplombant l'orifice supérieur de l'œsophage.

L'examen laryngoscopique sera complété, comme nous le verrons au diagnostic, par une exploration de la tumeur au stylet.

Ces tumeurs ayant en général un caractère bénin, l'état général se conservera bon pendant très longtemps. Il n'y a pas de généralisation à distance et dans toutes nos observations nous n'avons trouvé des ganglions que dans un cas (Alexander). La santé ne sera altérée que par la dyspnée croissante, qui, très pénible pour le malade, troublera beaucoup les fonctions de l'hématose.

---

# CHAPITRE V

## DIAGNOSTIC

L'enchondrome provoquant une diminution progressive du calibre du larynx et de la trachée, produira les mêmes symptômes que toutes les lésions qui arriveront au même résultat, c'est-à-dire que toutes les sténoses. Le diagnostic positif se basera donc sur la toux de compression, le tirage et le cornage, les accès de suffocation. A ces signes communs comme nous l'avons dit avec d'autres lésions, il faudra ajouter les renseignements fournis par l'examen laryngoscopique. Si, en effet, on constate dans la région sous-glottique, sur le chaton cricoïdien, une tumeur arrondie, lisse, de coloration rouge, normale, implantée par une large surface, il faudra songer à la possibilité d'un enchondrome (Garel).

L'examen laryngoscopique sera complété par l'exploration de la tumeur avec un stylet. On pratiquera avec un pinceau, une anesthésie à la cocaïne et à l'aide d'un stylet, on cherchera quelle est la consistance de la masse qui la plupart du temps est dure, non fluctuante. M. Garel qui a en a observé trois cas, dit qu'on a la sensation d'une résistance presque osseuse et que celui qui en a vu un cas ne peut s'y tromper.

Si la tumeur fait saillie entre les cordes vocales, il ne faudra pas la confondre avec un polype. Cette circonstance est d'ailleurs assez peu fréquentes, et la plupart du temps on verra le polype pédiculé s'implanter sur l'une des cordes vocales. L'éversion d'un ventricule, très rare toutefois, sera aussi éliminée et sera reconnue en essayant de remettre en place la muqueuse avec un stylet.

Des lésions syphilitiques tertiaires donnent quelquefois une infiltration sous-glottique, non ulcérée et elles pourraient donner lieu à certaines difficultés mais elles possèdent une couleur rouge cramoisi d'ordinaire caractéristique ; de plus des lésions spécifiques voisines, de la périchondrite se traduisant par de l'empâtement au niveau du cou, empêcheront de les confondre avec un chondrome. Enfin, on pourra même instituer un traitement d'épreuve, qui tranchera le diagnostic.

On éliminera également les végétations tuberculeuses, dans le cas de tumeur ulcérée, la tuberculose laryngée étant caractérisée par la pâleur des muqueuses, l'abondance des mucosités et l'infiltration interaryténoïdienne.

Si le chondrome est déjà ulcéré, s'il s'est produit des abcès remplis de pus, si même des perforations ont fait communiquer la cavité laryngée avec le pharynx, on ne pourra faire le diagnostic avec une tumeur maligne qu'en soumettant la pièce, à un examen histologique. On enlèvera donc un morceau de la tumeur, qu'on fera examiner, pour voir si l'on doit se contenter d'enlever à la curette la néoformation ou si l'on doit pratiquer une laryngectomie.

Un kyste volumineux qui se laissera déprimer par le stylet, ne pourra être confondu avec un chondrome dur et résistant ; leur siège est ordinairement plus élevé.

Enfin l'évolution rapide des abcès rétro-laryngés ne pourra faire songer à une tumeur cartilagineuse du cricoïde dont la marche est lente et progressive.

---

# CHAPITRE VI

## PRONOSTIC ET TRAITEMENT

On trouve dans les traités d'histologie pathologique que les chondromes sont des tumeurs bénignes, se développant lentement et ne donnant presque jamais de généralisation. Ceux du cricoïde, comme nous l'avons vu, sont en général bénins, mais dans certains cas ils prennent au contraire un caractère malin, et Bond cite un cas où la tumeur récidiva deux fois après ablation et amena même la mort.

Si la lésion en elle-même n'est pas grave, il n'en est pas de même de la localisation, qui la rend au contraire très dangereuse pour la vie des malades ; en obstruant la cavité laryngée, elle provoque une dyspnée de plus en plus intense, capable même, si l'on n'intervient pas, d'entraîner la mort par asphyxie.

Il résulte de là que l'on peut être amené à intervenir dans deux conditions bien différentes :

A. — En cas d'urgence, pour parer à une asphyxie menaçante ;

B. — Pour mettre fin à des troubles chroniques qui n'entraînent aucun accident pressant, et triompher de la maladie elle-même.

### A. — EN CAS D'URGENCE

La présence au niveau du cricoïde d'une tumeur dure et impossible à refouler rend difficile le passage de tout appareil de tubage intra-laryngé, et contre-indique cette opération qui pourtant a été effectuée heureusement par Zenker.

Deux interventions sont à discuter : la trachéotomie simple, qui mettra fin à l'asphyxie menaçante, et une opération plus complète se proposant l'ablation de la masse sténosante.

#### 1° Trachéotomie.

*Indications.* — Opération d'urgence au premier chef. La trachéotomie paraît être l'intervention de choix toutes les fois que le danger pressant obligera le chirurgien à intervenir rapidement. Elle a souvent été employée et a donné d'excellents résultats.

*Manuel opératoire.* — On s'adressera à la trachéotomie vraie qui seule paraît avoir été employée jusqu'à présent, à l'exclusion de l'intercrico-thyroïdienne, qui conduirait au niveau même de la lésion et donnerait lieu par conséquent à des difficultés que l'état du malade ne permet pas d'encourir.

Fera-t-on une trachéotomie haute ou une trachéotomie basse? La première, plus simple, plus rapide, convient mieux aux circonstances cliniques, et c'est à peine si elle donnera lieu, lors de l'intervention radicale subséquente, à quelques difficultés. Il serait bon, toutefois, de ménager autant que possible le premier

ou même le second anneau vrai de la trachée, de sorte que c'est une sorte de trachéotomie intermédiaire que, au moins en principe, nous conseillons.

Nous ne décrirons pas ici la technique trop connue de cette opération, ni les soins post-opératoires qu'elle impose.

#### 2° Ablation de la tumeur.

Théoriquement, car ceci n'a jamais été fait, on pourrait songer, lors d'une crise de dyspnée survenue chez un malade parfaitement connu, à pratiquer non la trachéotomie palliative que nous venons d'indiquer, mais l'ablation même de la tumeur, c'est-à-dire une opération radicale.

Nous croyons que cette indication se posera très exceptionnellement, car elle exige des circonstances cliniques qui paraissent bien difficiles à réaliser. Elle supposerait en effet que le malade est connu, le diagnostic de sa lésion parfaitement établi, qu'il se trouve ou peut être amené rapidement dans une installation chirurgicale permettant de mener à bien une intervention en somme délicate, et que la dyspnée enfin ne donne pas lieu à un danger trop pressant.

### B. — INTERVENTIONS RADICALES

Le traitement des chondromes malins rentre dans le cadre des opérations pour cancers du larynx : nous ne nous en occuperons pas ici, et nous bornerons notre étude aux chondromes bénins.

#### 1° Indications opératoires.

On pourrait poser, en principe, que, dès que le diagnos-

tic de chondrome du cricoïde est établi, l'indication de l'opération radicale est nettement posée. En effet, comme nous l'avons vu, ce n'est qu'à une période déjà avancée de l'affection, que les malades viennent consulter. A ce moment, ils présentent déjà des troubles de la phonation et de la respiration, assez importants pour justifier un traitement actif. Il sera très exceptionnel d'assister aux débuts de la maladie, alors que le petit volume de la tumeur permet de rester dans l'expectation. Il résulte de là que tout chondrome du cricoïde doit être traité par l'ablation.

### 2° Contre-indications.

Le mauvais état général, l'âge avancé ne paraissent pas constituer des contre-indications. Le péril respiratoire, causé par toute lésion laryngée sténosante, est tellement pressant que toutes les conditions relatives à l'état général ou local disparaissent devant lui, et ne sauraient être prises en considération.

### 3° Manuel opératoire.

#### *a)* Ablation par les voies naturelles

La bénignité des chondromes peut paraître très favorable à l'emploi des méthodes endo-laryngées. La technique de ces opérations, leur instrumentation sont aujourd'hui tellement parfaites, qu'on est assez porté à les utiliser contre une tumeur avasculaire et sans malignité. Il semble pourtant que cette voie ne puisse guère être employée, et cela tient au siège sous-glot-

tique de la tumeur. En effet, il serait assez difficile pour ne pas dire plus, d'exercer des prises solides et efficaces sur une masse, que recouvrent en partie les lèvres de la glotte. La difficulté s'accroît du fait que la lésion s'implante par une base large et fait corps en quelque sorte avec le cartilage lui-même. M. Garel a essayé de pratiquer l'ablation endo-laryngée : il ne put y parvenir, dut renoncer à toute tentative de cet ordre, et ne pense pas qu'elle puisse jamais donner de résultat important.

### *b)* Ablation par la voie cervicale

On aura recours a la laryngotomie. Signalons pourtant que Ehrendorfer et Hartleib ont abordé le chondrome par la voie extra-laryngée. Cette manière de faire ne serait justiciable, que si la tumeur s'était développée, tout à fait en dehors du larynx, sans rétrécir la lumière de ce conduit. Or, nous avons vu que c'était là une exception. Ajoutons, du reste, que si ces auteurs ont cru intéressant d'opérer sans ouvrir les voies aériennes, ils ont en réalité fait courir à leur malade des chances beaucoup plus sérieuses : il y eut dans l'observation de Hartleib section du récurrent. Sauf le cas où la tumeur aurait pris un développement extra-laryngé, nous pensons que la laryngotomie constitue la voie la plus régulière, la plus directe et la moins grave.

### *c)* Ablation par laryngotomie

#### 1° *Manuel opératoire*

Deux cas se présentent : ou bien le malade a déjà dû

être trachéotomisé, ou bien sa région cervicale est intacte.

*Dans le premier cas*, on profitera de la sécurité donnée par la canule et on fera la laryngotomie.

*Dans le second cas*, une première question se pose. Doit-on faire une laryngotomie simple ou bien fera-t-on préalablement une trachéotomie. Nous donnons la préférence à la laryngotomie simple et pensons que les conditions très spéciales ici, de l'intervention intra-laryngée ne rendent pas nécessaire la trachéotomie. En effet, celle-ci se propose surtout d'assurer la respiration, de prévenir la chute du sang et des liquides dans le poumon, au cours de l'intervention et dans les jours qui suivent. Or, ici ces dangers ne sont nullement à redouter, grâce au siège sous-glottique, à la limitation, à la nature avasculaire de la tumeur. Nous préconisons donc la laryngotomie sans trachéotomie préalable.

*Premier Temps : Laryngotomie simple.* — Le malade aura été disposé, anesthésié, préparé avec les précautions ordinaires sur lesquelles nous ne nous étendrons pas.

On a proposé des laryngotomies économiques; nous ne pensons pas qu'elles aient beaucoup d'avantages et la thyrotomie verticale médiane, avec section de la membrane crico-thyroïdienne est le minimum qu'on puisse faire, étant donné la situation ordinaire de la tumeur sur le chaton cricoïdien. La plupart des auteurs ont recommandé de respecter le cartilage cricoïde, car sa section détermine, dit-on, des troubles

vocaux ultérieurs gênants. Si donc on pouvait se dispenser de sectionner ce cartilage, il faudrait le respecter, mais il semble qu'on aurait le plus souvent un jour insuffisant sur la tumeur, et que dans la plupart des cas, la taille laryngée devra sectionner le cricoïde. On fera donc suivant le manuel opératoire bien connu :

1° Incision de la peau du milieu de l'os hyoïde jusqu'aux premiers anneaux de la trachée ;

2° Libération des deux lèvres de la plaie ; pincement et ligature des quelques veines sectionnées ;

3° Isolement parfait du raphé laryngé et des premiers anneaux de la trachée ; section des aponévroses superficielle et moyenne. Hémostase extrêmement soigneuse de tous les vaisseaux qui donnent ;

4° La plaie étant parfaitement exsangue, ponction de la membrane crico-thyroïdienne et section du thyroïde, *exactement sur la ligne médiane*, soit avec une paire de forts ciseaux, soit avec la cisaille spéciale de Moure. Section de la membrane thyro-hyoïdienne.

Des écarteurs appropriés ouvrent largement la cavité du larynx, et permettent de voir exactement la tumeur. Le miroir frontal, ou tout autre éclairage artificiel, bien concentré sur la région, sera, dès maintenant, du plus grand secours. On voit à ce moment si le jour est suffisant, ou s'il est nécessaire de sectionner le cricoïde. Cette section sera effectuée si nécessaire.

*Deuxième temps : Ablation de la tumeur.* — Si la tumeur était pédiculée, ce qui n'a jamais été observé, un coup de ciseaux ou de bistouri sectionnera ce pédicule.

Les tumeurs sessiles seront attaquées par le bistouri, les ciseaux, la curette, et ces manœuvres seront effectuées de façon à enlever tout le tissu néoplasique, en respectant le tissu cartilagineux normal du chaton cricoïdien, de façon à laisser intactes en haut les articulations crico-aryténoïdiennes, en arrière la paroi pharyngo-laryngée. Il s'agit uniquement dans les cas typiques de rétablir le calibre normal du larynx, et non de poursuivre une tumeur dont on craint la repullulation. Dans les cas complexes, où le chondrome pousse des prolongements à distance, l'intervention serait atypique. Elle donnerait lieu alors à des manœuvres qu'on ne peut prévoir d'avance, et qui seraient indiquées par l'importances des lésions.

L'hémorragie sera nulle ou insignifiante dans les cas de chondromes purs. Le tamponnement, l'adrénaline, l'emploi du thermo-cautère assureront l'hémostase. Quand tout suintement aura cessé, on s'assurera avec soin que l'opération est complète, et on procèdera à la fermeture du larynx.

*Troisième temps : Suture du larynx.* — On rapproche les deux lames du thyroïde en les juxtaposant avec soin, dans la situation même qu'elles occupaient avant la section, de façon que les lèvres de la glotte soient mathématiquement sur le même plan. D'un seul coup, au moyen d'une aiguille un peu forte ou, si le cartilage est ossifié, d'un petit perforateur, on traverse les deux lames du thyroïde, vers le milieu de sa hauteur, en évitant par conséquent les cordes vocales. On passe un catgut un peu fort, et on le noue. Un point de

catgut fin suturera la membrane crico-thyroïdienne et la thyro-hyoïdienne; il n'est pas utile de suturer le cricoïde. Par dessus, on rapprochera ou on fermera complètement les parties superficielles; il semble plus prudent de ne pas les suturer entièrement, afin d'éviter l'emphysème qui pourrait survenir, si la suture de l'arbre aérien n'était pas hermétique. Pansement approprié.

*Laryngotomie avec trachéotomie immédiate.* — Nous venons de décrire une intervention idéale, dans laquelle les voies aériennes sont ouvertes seulement pour l'ablation de la tumeur et sont fermées immédiatement après. Cette opération extrêmement séduisante, n'est pas toujours permise, et si les manœuvres intralaryngées sont rendues un peu longues, complexes et, surtout, si elles doivent être hémorragiques, il faut recourir à une intervention moins brillante, mais plus sûre.

L'incision sera faite comme précédemment, mais prolongée jusqu'au voisinage de la fourchette sternale, on dénudera le larynx et la trachée, de façon à pouvoir faire une trachéotomie. On pratiquera celle-ci un peu bas, en laissant au moins un et, si possible, deux ou plusieurs anneaux de la trachée intacts au-dessous du cricoïde ; la canule sera introduite et on emploiera avec avantage la canule aplatie de Moure, qui ménage mieux que les appareils ordinaires l'intégrité de la trachée. A partir de ce moment la respiration et l'anesthésie se feront par l'orifice de la canule.

On fera alors comme ci-dessus la laryngotomie : un

tampon de volume approprié un peu serré, sera introduit par la brèche laryngée, tout contre la canule de façon à exclure momentanément les voies respiratoires et à empêcher la chute du sang et des liquides dans les bronches.

On pourra dès lors en toute sécurité procéder à l'ablation de la tumeur et à toutes les manœuvres intralaryngées nécessitées par l'étendue des lésions.

L'ablation terminée, on pourra adopter, suivant l'état des parties, l'une ou l'autre des lignes de conduite suivantes :

1° Ou bien si tout est parfaitement satisfaisant et si l'on n'a aucune crainte, restaurer complètement les voies aériennes par suture de la laryngotomie et de la trachéotomie ;

2° Ou bien si les dégâts sont un peu étendus, la plaie opératoire suintante, on sera réduit à tamponner le larynx et à laisser en place la canule ;

3° Ou bien enfin, mais cette conduite paraît peu justifiée, fermer le larynx en laissant la canule ; cette manière de faire prémunit seulement contre l'asphyxie et n'empêche pas la chute des sécrétions de la plaie laryngée dans l'arbre aérien et n'a donc que de très rares indications.

---

### Observation I

(Travers, *Medico-chir. Transactions*, 1816.)

Une femme de cinquante ans, bien portante, contracte des troubles laryngés qui, en six mois, deviennent tels que la déglutition même était difficile et douloureuse.

A gauche, l'amygdale agrandie à laquelle la malade attribuait la souffrance fut enlevée. L'index sentit dans la gorge une proéminence sur tout le canal, sauf à gauche et en arrière.

On introduisit là une sonde urétrale; mais chaque effort pour l'extraire était sans succès, et la malade mourut le soir même.

L'autopsie montra une saillie des deux thyroïdes et du cricoïde ossifiés. La compression du pharynx par la tumeur mettait obstacle au passage des aliments, et une ligne circulaire était vue sur la paroi post-pharyngée correspondant à l'hypertrophie du cricoïde. Les autres cartilages aériens ne paraissent que faiblement atteints; pas d'hypertrophie du corps thyroïde, plus ferme et ossifié par places.

### Observation II

(Gintrac *in* Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, 1852.)

G..., homme de vingt-huit ans, toux et dyspnée habituelles, respiration difficile accompagnée de sifflement comme si l'air avait traversé une ouverture étroite. Quelques jours avant la mort, après des courses fatigantes et l'usage d'aliments excitants, augmentation de la toux et de la dyspnée; plusieurs accès de suffocation avec quintes de toux prolongées; le malade meurt asphyxié pendant un de ces accès.

*Autopsie.* — Le larynx présente un rétrécissement très considérable de sa cavité à sa partie inférieure ou sous-glottique, qui n'avait environ qu'une ligne de diamètre. C'était aux dépens du cartilage cricoïde concentriquement hypertrophié qu'avait lieu ce rétrécissement; étroit et mince en avant, ce cartilage offrait en arrière et sur les côtés une épaisseur de 8 à 9 lignes. Sa sur-

face externe était inégale et bosselée; son bord inférieur présentait des saillies considérables et des échancrures profondes. Les articulations cricothyroïdiennes étaient soudées. La structure du cricoïde était en outre altérée; sa substance était intérieurement ramollie et comme fongueuse.

Elle n'offrait aucune trace d'ulcération ou de suppuration; elle n'était irriguée par aucun vaisseau, était renfermée de tous côtés par une lame cartilagineuse mince, dense et presque osseuse. Au niveau du rétrécissement, la muqueuse était plus épaisse; elle était renforcée dans cette partie par une couche de tissu cellulaire dense qui l'unissait exactement à la surface interne du cartilage. Les autres parties du larynx étaient sans altération. Les poumons volumineux s'affaissaient à peine sous la pression atmosphérique. Les canaux aériens, la trachée surtout, étaient plus volumineux que de coutume.

### Observation III

(Virchow, *Anatomie pathologique*, 1863.)

Il rapporte un cas où il vit une excroissance de 2 lignes, sessile, arrondie à la base, effilée à la pointe, faisant saillie à la partie postérieure du cricoïde. Sur le thyroïde, une seconde excroissance plus grosse.

### Observation IV

*(Lehrbuch der path. Anat.)*

Birsch-Hirschfeld trouva, chez un homme de quarante-cinq ans, trachéotomisé pour sténose laryngée, un chondrome gros comme une noix, implanté sur le chaton du cricoïde et saillant largement dans le larynx.

### Observation V

(Türck, *Klinick des Krank. des Kehlkopfes und des Luftrohre*, 1866.)

Journalier de cinquante-deux ans, présentant de la toux

depuis le printemps 1863. En juillet, aphonie et dyspnée croissantes, déglutition normale; pas de douleur dans le larynx; amaigrissement marqué.

Le 19 octobre, examen laryngoscopique : on vit sous le bord libre de la corde vocale gauche une tumeur saillante dans le larynx, arrondie, régulière ne laissant libre qu'un faible orifice à la partie antérieure du larynx. Rougeur diffuse de la muqueuse laryngée, et, sur la tumeur une ulcération brune, de mauvais aspect. Les cartilages de Wrisberg et de Santorini gauches sont fixés en dehors et en arrière sans aucun mouvement. Les cordes vocales gauches, vraie et fausse, sont un peu tuméfiées et immobilisées.

A droite, mobilité complète.

Rapidement, la toux augmenta ainsi que la dyspnée; respiration bruyante, cornage, tirage sus-sternal, emphysème pulmonaire, expectoration difficile.

A l'inspection, le sterno-mastoïdien gauche paraît soulevé; pas d'asymétrie apparente du larynx. Au palper, surtout pendant l'ascension de déglutition, le côté gauche du larynx, cricoïde et thyroïde, paraît un peu tuméfié.

Le 20 octobre, mort dans une crise de dyspnée.

*Autopsie.* — Cartilage thyroïde épaissi. Le chaton du cricoïde, surtout à gauche, est implanté sur la tumeur, ulcérée et irrégulière sur sa face supérieure.

Elle est formée d'une masse cartilagineuse blanc bleuâtre avec de nombreuses zones ossifiées, de la grosseur d'un grain de chanvre. Sous la muqueuse, est une cavité du volume d'une noisette, remplie de liquide ichoreux; la tuméfaction ainsi formée ajoute sa saillie à celle que forme la tumeur et contribue à l'obstruction du larynx. Cette caverne s'ouvre dans la trachée par un orifice du diamètre d'un haricot, séparé en deux portions par un pont de muqueuse. Au microscope, cartilage fibreux avec zones d'ossifications.

### Observation VI

(*Trans. of the path. Soc.*, vol. XXI, p. 58, 1870.)

Morell Mackenzie rapporte un cas dans lequel il vit une tumeur grosse comme un pois couvrant la membrane crico-thyroïdienne, le cricoïde et les premiers anneaux de la trachée. Le malade, homme de soixante ans, se plaignait de toux, gêne laryngée, dyspnée depuis l'automne 1857. Amaigrissement.

Quelques semaines après l'examen, un abcès fut ouvert à droite, au-dessous du thyroïde. Au laryngoscope, tumeur comme un pois sous la commissure antérieure.

La trachéotomie devint nécessaire et montra, sous la membrane crico-thyroïdienne, une tumeur qu'on enleva; œdème des replis ary-épiglottiques, troubles de déglutition, chute des aliments dans le larynx. Mort.

### Observation VII

(Ehrendorfer, *Arch. für klin. Chir.*, 1881.)

Femme de cinquante-trois ans, qui depuis 1865 toussait, par suite d'un catarrhe pulmonaire.

En 1877, augmentation rapide des troubles respiratoires; paralysie de la corde vocale gauche. En 1878, le Dr Breuer constata sur la paroi postérieure du larynx, contre la corde vocale gauche une saillie recouverte de muqueuse normale, grosse comme un pois.

En 1880, les troubles s'étaient accrus, la tumeur était comme une noisette; la muqueuse portait une ulcération. La tumeur augmenta vers le bas et à gauche, de sorte que la fausse corde vocale était prise dans la tumeur et que la vraie en était recouverte; dans l'inspiration profonde, on voyait, à droite de la tumeur, le bord libre de la corde droite.

La dyspnée obligea à pratiquer la trachéotomie, et un morceau de la tumeur fut expulsé par la canule. L'examen microscopique y révéla du cartilage hyalin.

Extirpation de la tumeur par Billroth, 4 mai 1880. Après consultation entre Billroth, Schrötter, Weinlechner et Breuer. Billroth proposa de ne pas attaquer la tumeur par laryngo-fissure et de l'atteindre par la voie cervicale latérale, en séparant, pour l'extirper, le larynx de l'œsophage. On pensait ainsi obtenir le rétablissement de toutes les fonctions respiratoires : voix et même chant.

On fit l'incision de pharyngotomie inférieure, et tout se passa suivant le plan conçu et adopté. Arrivé sur la tumeur, on put l'énucléer avec le doigt de l'espace pharyngo-laryngé. Cette énucléation terminée, on pouvait voir, bien à nu, la plaque du cricoïde, et il semblait que son périchondre était l'origine de la tumeur. L'anneau de ce cartilage portait, à la place occupée par la tumeur, une perforation, de sorte que le doigt pénétrait dans le larynx et toucha un autre doigt introduit à travers la glotte. Ceci compliqua l'opération. Des granulations gênantes empêchèrent d'enlever la canule.

La tumeur était de forte dimension ; ses trois diamètres étaient respectivement de 4, 3, 2 centimètres.

La déglutition se faisait très normalement après guérison opératoire, et, au moment de la publication, il n'y avait pas de récidive.

Gersuny a montré plus tard qu'il survint une récidive qui indiqua une laryngectomie totale. Sur la pièce enlevée par cette seconde opération, on ne reconnaissait aucun des éléments normaux du larynx ; on voyait seulement une série de masses cartilagineuses de même nature histologique que la tumeur primitive.

Une troisième opération devint rapidement nécessaire et montra que le néoplasme envahissait la trachée et atteignait le médiastin. En 1882, il y eut élimination spontanée, par une sorte de nécrose, de cette trachée, et on dut pousser une volumineuse sonde en gomme jusqu'à la bifurcation des bronches pour permettre à l'air d'arriver au poumon.

Les bronches elles-mêmes furent bientôt obstruées par des masses chondromateuses, qu'on put enlever à plusieurs reprises par des grattages. La mort survint le 25 décembre.

### Observation VIII

(Musser, *Path. Soc. of Philadelphia*, 1882; *Med. Times*, 1882.)

Joueur d'instrument à vent, qui, depuis quelques années, se plaignait de troubles laryngés; respiration courte, toux fréquente et de plus en plus accusée.

La paroi postérieure du larynx porte, sous les cordes vocales, une tuméfaction saillante dans le larynx, de sorte qu'il n'existe d'espace libre qu'en avant et à gauche.

La corde vocale droite est tirée en dehors, immobilisée. L'aryténoïde droit n'a aucun mouvement. Le malade a maigri de 20 kilogrammes. La déglutition se fait sans difficulté; l'expectoration est nulle.

On dut faire d'urgence la trachéotomie.

Le malade mourut quatre jours après de pneumonie.

A l'autopsie, tumeur du volume d'une noix implantée sur la moitié droite du chaton cricoïdien. Elle est longue d'un demi-pouce anglais, épaisse d'un huitième. L'espace limité en avant et à gauche, entre la tumeur et la paroi du larynx, permettait seul le passage d'une sonde. Le cartilage aryténoïde droit était ankylosé sur le cricoïde.

### Observation IX

(Bœcker, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1886.)

Homme de soixante-deux ans. Dyspnée et signes de sténose des voies respiratoires.

Au laryngoscope, la glotte a ses mouvements conservés. A 'inspiration, on voit sous la moitié postérieure des cordes une tumeur ovale, convexe, saillante dans le larynx. On la voit implantée sur le chaton et la portion gauche de l'anneau du cricoïde. Elle obstrue le passage de l'air, ne laissant libre qu'une étroite fente entre elle et la paroi antérieure du larynx. Elle a le volume d'une noix, recouverte d'une muqueuse normale à peine rougie. La trachéotomie dut être pratiquée. Le doigt introduit

dans la plaie montra que la tumeur était implantée par une large base sur le cricoïde.

On mit la canule-tampon de Hahn, et on fit une large thyrotomie médiane. Le cricoïde fut entièrement extirpé, mais on conserva le muscle crico-aryténoïdien postérieur. Guérison. On ne put supprimer la canule, parce que l'abduction inspiratoire des cordes ne se faisait pas, de sorte qu'il y avait immédiatement suffocation. La déglutition se faisait bien, et le malade, avec une canule parlante de Bruns, pouvait parler très distinctement. On vit sur la pièce que la tumeur était implantée sur le chaton du cricoïde. A la coupe, on voyait une plaque brune centrale, de constitution osseuse, entourée d'une nappe de cartilage hyalin.

### Observation X

(Bertoye, *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, avril 1886.)

M. M..., secrétaire de mairie, entre le 9 mai 1885 à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de M. le Dr Faivre, salle Sainte-Marguerite, lit n° 3.

C'est un homme de quarante-deux ans, qui présente une complexion assez robuste.

Dans ses antécédents héréditaires et personnels, il n'en est pas un seul qui soit en rapport avec sa maladie actuelle. On ne peut accuser ni la syphilis, ni aucune autre diathèse. A en croire Mme M .., le seul coupable à incriminer serait le tabac.

Depuis sept ou huit ans, la voix a été atteinte de raucité : celle-ci a augmenté progressivement et lentement. Ce symptôme n'a été accompagné ni de gêne respiratoire, ni de toux, ni d'expectoration spéciale.

Il y a un mois environ, le malade prend froid et s'enrhume. Au début, les symptômes sont ceux d'une laryngo-trachéo-bronchite vulgaire. Mais la maladie ne tarde pas à s'aggraver de plus en plus : la voix s'éteint, la respiration devient pénible, la déglutition ne s'effectue qu'avec douleur. Depuis deux jours, notre patient asphyxie.

C'est dans cet état qu'il entre à l'hôpital. Au moment où nous le voyons, il est dans l'orthopnée et concentre toutes ses forces vers un seul acte, la respiration. Il y a du cornage et du tirage au-dessus et au-dessous du sternum.

L'examen de la région cervicale antérieure est négatif. L'inspection, la palpation, la pression, ne fournissent aucun renseignement. Le stéthoscope ne fait que grossir les bruits de cornage perçus à distance.

Au niveau du thorax, on ne trouve modifié que le murmure vésiculaire ; il est affaibli et couvert par les bruits qui se produisent entre les lèvres de la glotte.

Au cœur, il n'y a rien d'anormal.

Un peu d'albumine dans les urines.

Pas de fièvre.

L'heure n'était pas au diagnostic. La trachéotomie était indiquée et fut pratiquée dans la nuit par M. Monisset, interne des hôpitaux.

Le tableau effrayant de tout à l'heure disparut aussitôt. La respiration redevint facile, mais la gêne de la déglutition persista, et l'alimentation ne put s'effectuer qu'à l'aide du cathétérisme œsophagien. Chaque fois qu'on pratiquait celui-ci, on se heurtait à un obstacle siégeant au niveau de l'extrémité inférieure du pharynx. C'est à un tel point qu'on put un instant se croire en présence d'un néoplasme placé à l'entrée de l'œsophage.

L'examen laryngoscopique vint lever tous les doutes sur le siège et la nature de l'affection. Il fut pratiqué par M. le Dr Garel, médecin des hôpitaux de Lyon.

La partie sus-glottique du larynx, les cordes vocales elles-mêmes n'offraient rien d'anormal. Mais, entre les lèvres de la glotte, au-dessous des cordes vocales, apparaissait une masse arrondie, lisse, rouge cendré, empêchant de voir la canule placée dans la trachée.

Il s'agissait donc d'une tumeur du larynx. Son siège correspondait à l'espace compris entre les cordes vocales inférieures et les premiers anneaux de la trachée.

Quant à sa nature, elle était certainement bénigne : l'ancien-

neté du début de la maladie, les signes laryngoscopiques, l'absence soit d'infection ganglionnaire, soit de retentissement sur l'état général, tout contribuait à éloigner l'idée de néoplasme malin.

Il y avait indication d'enlever une pareille néoformation, qui compromettait uniquement par sa présence la respiration et la vie. Mais l'état d'adynamie profonde dans lequel le malade était plongé interdisait présentement toute opération.

La gravité de l'état général, au lieu d'aller en diminuant, ne fit qu'augmenter. C'est en vain qu'on prit toutes les précautions possibles contre un refroidissement ou une infection : il se déclara une complication pulmonaire qui enleva le malade sept jours après la trachéotomie.

L'autopsie est pratiquée trente heures après la mort.

Les poumons présentent une congestion et un œdème intenses. Les bronches ont une muqueuse rouge, tuméfiée, et sont encombrées de mucosités. Le cœur est sain. La rate, le foie, les reins sont fortement congestionnés.

L'œsophage ne présente aucune altération. La sensation d'obstacle perçue pendant la vie dépendait donc d'un spasme siégeant à l'entrée de ce conduit. Ce spasme lui-même devait résulter de la douleur que le bol alimentaire produisait en comprimant le cartilage cricoïde.

Le larynx est ouvert par sa face postérieure. La tumeur, qui avait été diagnostiquée par M. Garel, siège sur le côté droit de la face interne du cartilage cricoïde. Elle s'étend de la ligne médiane postérieure à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs du côté droit. La forme est celle d'un hémisphère implanté sur le cricoïde par sa face plane. Son volume est comparable à celui d'une grosse amande. Sa surface extérieure est pâle, lisse, dure, et ne présente pas de division en lobes; sur son bord inférieur, la canule trachéale a creusé une rainure peu profonde. A la coupe, la tumeur présente un éclat humide, une couleur blanc bleuâtre, une consistance assimilable à celle de la pulpe d'une pomme, une structure parfaitement homogène.

M. Françon, attaché comme préparateur au laboratoire d'his-

tologie de la Faculté de Lyon, a bien voulu se charger de l'examen microscopique de la tumeur. Il en a consigné le résultat dans la note suivante :

« Examinées à un faible grossissement, les coupes de la tumeur colorées au picro-carmin présentent tous les caractères du cartilage hyalin.

« Cependant on remarque quelques points disséminés dont la coloration rouge vif tranche sur la teinte générale rose pâle de la substance intercellulaire. Si on examine ces îlots avec un objectif 7 Verick et un oculaire 1, on constate qu'ils semblent dus à une prolifération plus active et, par suite, à une accumulation plus dense des cellules cartilagineuses.

« Dans ceux de ces îlots qui paraissent avoir atteint le degré le plus avancé d'organisation, on observe quelques vaisseaux sanguins. Tout autour de ces îlots, la substance fondamentale présente une coloration rouge plus accusée.

« Enfin, et c'est là un fait que nous ne faisons que constater sans chercher à en préciser la signification morphologique, quelques-uns de ces îlots présentent des cavités anfractueuses irrégulières, comblées par des cellules arrondies qui ressemblent aux ostéoblastes de la moelle osseuse. Les parois de ces îlots sont constituées par des travées formées d'une substance homogène, fortement colorée en rouge, et dans laquelle quelques cellules se rapprochent de l'aspect des cellules osseuses, de sorte qu'il semble qu'on se trouve en présence d'un point d'ossification.

« A la surface de la tumeur, on ne trouve plus aucune trace de la muqueuse des voies aériennes, tandis qu'au niveau du point d'implantation le tissu cartilagineux se continue directement avec le cricoïde. »

### Observation XI

(Bruns, *Beitrag. für klin. Chir.*, 1888.)

Le laryngoscope montre sur la paroi postérieure du larynx une tumeur aplatie, ronde, couverte de muqueuse saine, attei-

gnant le niveau de la glotte. Une deuxième tumeur, également recouverte de muqueuse saine, se trouvait sous la corde vocale droite, dont elle occupait toute la longueur, s'avançant en largeur jusque sous la ligne médiane du conduit laryngé.

La tumeur était formée de deux portions séparées par un sillon et réunies par un pont de substance nettement visible. Les parties supérieures du larynx étaient saines. Cordes vocales normales et parfaitement mobiles ; mais leur accolement complet était impossible, car la tumeur venait s'interposer entre les apophyses vocales et faisait obstacle. Au contact de la sonde, la tumeur était dure, non dépressible.

On sectionna les deux premiers anneaux trachéaux, le cricoïde la membrane crico-thyroïdienne et la partie inférieure du thyroïde, jusqu'à l'insertion des cordes, et on mit la canule-tampon. La tumeur fut enlevée par fragments aux ciseaux et à la pince-gouge. Elle était dure, saillante, de 6 à 8 millimètres, et on put conserver la muqueuse et la réappliquer sur la plaie. On ne distinguait aucune limite entre le tissu de la tumeur et la substance du cartilage cricoïde. Fermeture partielle de l'incision de thyrotomie, ablation de la canule au bout de trois jours, guérison rapide, sans aucun trouble, constatée quatre ans après. A ce moment, le laryngoscope montra que la glotte était normale ; sous la corde droite, on voyait la cicatrice, pâle et légèrement proéminente, de la plaie opératoire.

### Observation XII

(Putelli, *Med. Venedig Jahrburch*, 1888.)

Forgeron de cinquante ans, présentant des troubles vocaux depuis dix ans : douleurs laryngées, respiration très pénible. Arrivé à l'hôpital avec une dyspnée telle qu'il meurt en vingt minutes. Il n'y avait pas eu de trouble de la déglutition, il mangeait de tout, mais lentement. On discuta la nature de la maladie.

Insuffisance mitrale et hypertrophie cardiaque augmentaient

la dyspnée. On ne put faire la laryngoscopie. A l'autopsie, lésion cardiaque.

Dans le larynx, tumeur sous-glottique implantée sur le chaton du cricoïde. En ouvrant le larynx par derrière, on voit qu'elle saille faiblement en arrière et beaucoup en avant.

Elle est hémisphérique. A la face supérieure, la muqueuse est très adhérente, peu épaisse, sèche, d'aspect séreux.

L'espace sous-glottique est réduit par la tumeur à une fente semi-lunaire de 3 millimètres.

La tumeur est dure, sans mobilité ; à la coupe, elle est ovalaire, épaisse de 26 millimètres, large de 23 millimètres, constituée par du cartilage moucheté de bleu et de blanc, entourée de tissu hyalin normal ; elle prend naissance sur toute la surface du chaton cricoïdien.

### Observation XIII

(Bond, *Brit. med. Journ.*, 1893.)

Homme de quarante-quatre ans, souffrant, depuis 1889, de troubles résultant d'une paralysie de la corde droite ; en août 1891, respiration très pénible, striduleuse.

Au laryngoscope, tumeur paraissant venue de l'espace sous-glottique et recouvrant la partie postérieure de la corde vocale gauche. En dehors et en arrière de l'aryténoïde droit, grosse tuméfaction couverte d'une muqueuse œdémateuse repoussant ce cartilage en avant et en dedans. A la fin d'août 1891, la partie postérieure de la lame thyroïde droite devint le siège d'une saillie perceptible à la palpation. Un fragment fut excisé par voie endolaryngée ; son examen microscopique révéla un myxo-chondrome. En février 1892, crises de dyspnée obligeant à pratiquer la trachéotomie. En septembre 1862, ablation par laryngo-fissure. La tumeur avait perforé la membrane crico-thyroïdienne et repoussé les deux lames du thyroïde. La cavité laryngée était remplie par une grosse masse dure implantée sur le chaton cricoïdien. On fit l'ablation du cricoïde, des deux aryténoïdes, de la partie inférieure du thyroïde. La tumeur

pesait 45 grammes et mesurait 4 centimètres de diamètre environ. Résultats: guérison opératoire, respiration facile, phonation satisfaisante au moyen d'un larynx artificiel.

### Obssrvation XIV

(Rosenberg, *Verhandlungen der Laryng. Gesellsch.*, Berlin, avril 1895.)

Rosenberg présente à cette Société une malade de la policlinique des maladies de la gorge, du nez et des oreilles de Berlin.

Femme de trente-cinq ans, se plaignant d'une tumeur de la région laryngée, avec troubles de la déglutition.

On ne trouvait rien dans le pharynx, mais, en palpant le larynx et l'hyoïde, on trouvait une volumineuse tuméfaction. L'os hyoïde est épaissi ; mais seulement par un développement extrinsèque il n'y a rien d'anormal sur sa face pharyngée. Il est devenu ovoïde, large de deux doigts, effilé vers les cordes, paraît être immédiatement sous la peau. Il n'existe presque plus d'intervalle, par suite de ce développement, entre l'hyoïde et le cartilage thyroïde. Ce dernier a subi de même un épaississement notable de sa face externe ; on ne perçoit plus son échancrure inférieure. Le corps thyroïde n'est pas senti. La membrane crico-thyroïdienne est, comme la thyro-hyoïdienne, largement diminuée, car le thyroïde est hypertrophié, et le cricoïde est aussi beaucoup plus large et plus saillant que de coutume. Il recouvre comme un toit le premier anneau de la trachée. L'ensemble du larynx a ses dimensions augmentées au moins d'un tiers. Cette hypertrophie est heureusement bornée seulement à la face externe ; l'examen laryngoscopique montre que la cavité laryngée n'est pas obstruée, heureusement pour la malade. L'état général est excellent. Il s'agit donc d'un enchondrome diffus à développement uniquement extrinsèque.

### Observation XV

(Alexander, *Arch. für Laryng.*, 1900.)

Paysan de cinquante-neuf ans, toux et enrouement depuis un an environ ; dysphagie douloureuse permettant la déglutition des liquides et des solides bien divisés ; aucun antécédent pathologique.

A l'examen du rhino-pharynx, hypertrophie et rougeur du cornet inférieur, un peu de rougeur du voile et de la voûte.

Au laryngoscope, tuméfaction de la bande ventriculaire droite, de sorte que la corde vocale de ce côté a sa partie postérieure recouverte ; rougeur des deux tiers postérieurs de la corde gauche, qui est oblique d'avant en arrière et de droite à gauche. L'aryténoïde droit est plus élevé que le gauche et la corde droite, dans les mouvements de phonation, n'atteint pas la ligne médiane dans sa partie postérieure, de sorte qu'il existe là, quand la glotte veut se fermer, un espace triangulaire à base postérieure.

Sous l'orifice glottique fait saillie une tumeur arrondie paraissant implantée en arrière, sur le chaton et le tiers postérieur de l'anneau du cricoïde, occupant surtout le côté droit du larynx, s'étendant jusqu'au bord gauche du chaton. Elle est revêtue d'une tumeur gris rouge adhérente et donne, à la sonde qui la touche, une sensation de dureté cartilagineuse. Son point le plus saillant atteint le milieu de la corde vocale droite.

Le cathétérisme de l'œsophage montre que ce conduit n'est pas libre ; la sonde rencontre au niveau du cricoïde une résistance qui la dévie vers la gauche. On trouve des ganglions cervicaux.

Le diagnostic porté fut tumeur du larynx, siégeant sur le cricoïde et saillant dans le larynx et l'œsophage ; larynx peu modifié, sans ulcération ni épaississement de la muqueuse qui est soulevée, non envahie par la tumeur.

La forme ronde de la tumeur, sa consistance, le bon état

général du malade, firent admettre que cette tumeur est un chondrome.

On fit l'examen radiographique. Il montra le contour de la tumeur appuyée en arrière sur la colonne vertébrale, séparée en avant par un espace clair de la ligne sombre donnée par les cartilages thyroïde et cricoïde. Sa limite supérieure atteint le milieu de la hauteur du thyroïde, au niveau du bord supérieur du chaton cricoïdien ; en bas, elle s'étend au-dessous du bord supérieur de ce cartilage. La tumeur faisait, à la radiographie, une tache sombre, se détachant nettement sur l'ombre pâle donnée par les cartilages, de sorte qu'on admit qu'elle était calcifiée ou ossifiée.

En octobre, la dyspnée avait augmenté, et le laryngoscope révéla une augmentation considérable du volume de la tumeur. Elle occupait maintenant les deux tiers de la glotte, atteignait dans l'inspiration le milieu du bord de la corde vocale gauche. Pendant la phonation, elle s'enfonçait sous cette corde. La muqueuse amincie, non ulcérée, laissait transparaître la coloration gris rosé du cartilage. A la palpation du cou, on notait une saillie à droite, correspondant au cricoïde ; pas de ganglions. Aux rayons X, augmentation de volume de la tumeur.

Opération le 10 novembre 1899 par Bergmann ; laryngectomie totale. — Trachéotomie ; canule de Hahn, thyrotomie pour bien explorer la tumeur, section transversale de la trachée, entre le le troisième et le quatrième anneau, décortication du larynx de bas en haut, sur les côtés et sa face postérieure ; fermeture de l'orifice pharyngien par suture de l'épiglotte au pharynx, hémostase, suture de la trachée à la peau, tamponnement iodoformé de la cavité ; sonde œsophagienne. Guérison opératoire : au bout de quatre semaines, la déglutition se faisait bien, 19 janvier ; dix semaines après, le malade quitte l'hôpital.

L'examen de la tumeur confirma son origine aux dépens de la partie droite et postérieure du cricoïde. La plaque de ce cartilage a 3 centimètres de hauteur. La tumeur repousse les organes voisins ; elle emplit tout le côté droit du larynx entre la corde vocale et le premier anneau de la trachée, atteignant en avant le

bord antérieur du thyroïde dans toute sa portion sous-glottique. La moitié gauche du larynx est aux trois quarts remplie par cette tumeur.

La coupe est blanc bleuâtre, avec des marbrures bleu rouge. Les couches périphériques sont dures, crient sous le couteau ; la zone centrale a la consistance d'une pomme. Sur la coupe sagittale, on voit en bas un morceau de la plaque du cricoïde, se distinguant assez nettement par sa coloration jaunâtre. Le premier anneau de la trachée a subi une importante modification ; sa hauteur est de 13 millimètres, fait important, puisque cette hypertrophie peut, à la radiographie, être confondue avec la tumeur elle-même.

L'examen microscopique fut fait avec beaucoup de soins et est rapporté avec détail.

### Observation XVI

(Von Echkoute, *Annales de la Société de médecine de Gand*, 1902.)

Une tumeur cartilagineuse de la grosseur d'un petit pois, au-dessous de la corde vocale droite, sur la surface intérieure du cricoïde fut enlevée avec une pince coupante de Tobold.

### Observation XVII

(Loguki, *Méd.*, 39, 1904.)

Homme de cinquante ans. Grosse tumeur au-dessous de la corde vocale droite allant presque jusqu'à la corde gauche, ovale lisse pâle couverte de muqueuse normale, très dure. Difficulté peu à peu croissante de la respiration.

### Observation XVIII

(Frankel, *Société de médecine de Berlin*, 23 mars 1904.)

Un homme de cinquante-sept ans avait depuis cinq ans de la gêne à la déglutition et depuis trois ans de l'enrouement et de

la dyspnée. Frankel observa chez cet homme, au-dessous des cordes vocales, une tumeur dure et recouverte de muqueuse normale; cette tumeur était facilement reconnaissable à la palpation extérieure entre le cricoïde et le thyroïde. La dyspnée intense nécessita une laryngotomie totale.

Sur la pièce anatomique on reconnaît un enchondrome obstruant presque complètement le larynx.

### Observation XIX

(Hartleib, *Munch. Med. Wochenschr.*, août 1907.)

X..., quarante-cinq ans, homme de peine, se plaint depuis plusieurs mois de dyspnée qui, d'abord légère, a progressivement augmenté.

L'examen laryngoscopique montre une tumeur de la grosseur d'une noix, sessile, piriforme, implantée sur la paroi postéro-gauche du larynx, s'étendant sur le cartilage thyroïde et le cricoïde ; elle remplit la plus grande partie du calibre du larynx, dans la région sous-glottique, et son sommet monte jusqu'à 1 centimètre environ du bord libre des cordes vocales.

La face supérieure de la tumeur est lisse, recouverte d'une muqueuse normale ne montrant aucun caractère de malignité. Au contact d'une sonde laryngienne, elle donne une sensation de dureté, n'est pas dépressible ; la muqueuse n'est pas friable.

On fit le diagnostic d'enchondrome laryngien sous-glottique.

Il parut impossible d'opérer cette tumeur par la voie naturelle à cause de son volume, de la largeur d'implantation. Il sembla de même que la tumeur était bien volumineuse pour être attaquée par la laryngotomie; on craignit que la cicatrice résultant de l'ablation de cette tumeur par laryngotomie n'amenât par sa rétraction une sténose continuelle aussi gênante que la tumeur elle-même. C'est pourquoi le professeur Graff adopta le procédé de V. Bruns, énucléation sous-muqueuse par voie extra-laryngée, qui parut ménager plus sûrement le récurrent.

*Opération 2 février 1907.* — Anesthésie, morphine, éther. Incision de 6 centimètres sur le bord du muscle sterno-mastoïdien

gauche, à partir de la corne de l'os hyoïde. On passe entre l'omo- et le sterno-hyoïdien ; libération de l'œsophage solidement adhérent au larynx, d'où une dissection pénible. Le bord du larynx ainsi isolé, on sent facilement la tumeur appliquée contre cet organe. On évide cette tumeur avec la curette tranchante, jusqu'à ce que l'instrument ait enlevé tout le tissu néoplasique, décortiqué ainsi de la muqueuse. Exploration digitale de la cavité, qui a le volume d'une noix. Hémorragie notable arrêtée par compression. Tamponnement par une mèche sortant dans la plaie suturée.

Dyspnée intense pendant deux jours, due probablement au tampon ; petite hémorragie et réaction inflammatoire dans la région de la plaie.

Le troisième jour, ablation du tamponnement et disparition de la dyspnée; guérison en deux semaines.

A la quatrième semaine, l'examen laryngoscopique montra que la saillie constituée par la tumeur n'avait pas entièrement disparu, mais qu'elle était diminuée des deux tiers. Les formations conjonctives situées autour de l'enchondrome ne pouvaient pas être complètement enlevées, et leur ablation n'était pas nécessaire.

Il existe malheureusement une paralysie causée par la section du récurrent gauche au cours de l'opération. Il résulte de cette paralysie récurrentielle une dyspnée bien moindre que celle causée par la tumeur, et le malade peut reprendre son travail.

On peut se demander si la décortication sous-muqueuse de la tumeur attaquée par voie endolaryngée après laryngofissure n'aurait pas été plus favorable en évitant la section du récurrent. L'adhérence de la muqueuse à la tumeur paraissait rendre cette technique impraticable. La réaction inflammatoire qui s'était produite autour de la tumeur avait déterminé des adhérences solides, de sorte qu'en opérant par voie endolaryngée on eût fatalement ouvert l'œsophage et amené ainsi les graves complications des fistules œsophago-laryngées. En comparaison de ces dangers, la section du récurrent, malgré son importance, est évidemment bénigne.

Il semble donc que l'énucléation par voie extralaryngée, sans ouverture du larynx, constituerait l'opération de choix, bien que le résultat n'ait pas été parfait : le malade en a retiré, en somme, un bénéfice suffisant, puisqu'il a pu reprendre son travail.

L'examen microscopique confirma le diagnostic clinique.

### Observation XX

(Garel et Durand, *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, 1908.)

Femme de trente-cinq ans, habitant la Bresse, vient à la consultation des maladies de la gorge, à l'hôpital de la Croix-Rousse, en 1890, pour une lésion du larynx gênant les fonctions vocale et respiratoire.

Elle présente au-dessous de la corde vocale gauche une tumeur de couleur rose pâle, à surface lisse, dont la convexité déborde au milieu de la lumière trachéale. Cette tumeur assez volumineuse a une consistance dure ; elle résiste au stylet. Aussi M. Garel en fait aussitôt un enchondome du larynx, car la tumeur est semblable à celle du premier cas qu'il a observé (cas de Garel-Bertoye).

Une tentative opératoire par les voies naturelles, au moyen de l'anse galvanique, n'aboutit qu'à l'extraction d'une calotte superficielle de la tumeur.

On dut renoncer à toute tentative par voie intralaryngée. La malade entra alors dans le service du professeur Léon Tripier, où la tumeur fut opérée par thyrotomie.

Malheureusement, quelques jours après, survinrent des complications pulmonaires, et la malade succomba.

### Observation XXI

(Garel et Durand, *id.*)

L..., cinquante-sept ans, a eu la fièvre typhoïde à huit ans, sans complication, aucune autre maladie sauf peut-être un paludisme bénin, très douteux. Aucun antécédent familial néoplasique ; père mort jeune d'une maladie aiguë, mère morte à

soixante-cinq ans probablement de catarrhe chronique ; une sœur morte jeune de maladie aiguë. Veuf, sa femme est morte à cinquante ans d'une hémorragie utérine indéterminée. Une seule fille bien portante.

L'affection actuelle a débuté il y a dix mois environ, en novembre 1903, par un peu de dyspnée d'effort, d'abord rare et peu importante, croissant ensuite de fréquence et d'intensité. La voix a toujours été un peu couverte, d'un timbre sans éclat ; elle ne s'est pas modifiée. Il n'y a pas de toux.

Inquiété par la dyspnée, il vint consulter le Dr Dolard. Notre confrère constata l'existence d'une dyspnée légère, que le moindre effort exagère énormément, d'un léger cornage, toux coqueluchoïde de compression très nette. Il diagnostiqua une obstruction mécanique de l'arbre aérien et, pensant à une compression médiastinale probable, il envoya le malade au Dr Destot pour être radioscopé. Des examens radioscopiques minutieux ne montrèrent dans le médiastin aucun signe révélant un agent de compression. M. Destot conclut formellement à l'existence d'une sténose, à cause de la toux de compression, et admit que la sténose était très probablement laryngée ou juxta-laryngée : d'où la nécessité d'un examen laryngoscopique. Le Dr Garel ne vit d'abord rien d'anormal ; la glotte et les organes sus-glottiques étaient sains ; on ne voyait pas la région sous-glottique. Il essaya, sans grand succès, les réflexes étant très puissants, de pratiquer l'examen par la méthode de Killian.

Poursuivant son examen après cocaïnisation intense, M. Garel finit par voir une tumeur sous-glottique apparaissant sous la corde vocale gauche, immédiatement sous cette corde. Elle est arrondie, régulière, couverte d'une muqueuse lisse, normale de couleur et d'apparence, dure, consistante, non fluctuante au contact du stylet ; elle semble être implantée sur la partie gauche du chaton postérieur du cartilage cricoïde. M. Garel porta le diagnostic ferme d'enchondrome du cricoïde et proposa l'ablation de cette tumeur par thyrotomie.

Il est bon d'insister sur la marche régulièrement progressive vers la précision finale qu'a pu suivre l'établissement de ce dia-

gnostic par l'application successive des différents moyens d'exploration que nous possédons actuellement.

*Première stade.* — Le Dr Dolard, par l'analyse minutieuse des troubles fonctionnels, établit l'existence d'une sténose des voies aériennes, et, ne trouvant pas de signes de lésion portant sur les organes glottiques, conclut à une sténose trachéale ou bronchique. Il est amené à demander à l'examen radiographique la localisation de cette sténose.

*Deuxième stade.* — Le Dr Destot, confirmant d'abord l'existence d'une sténose sous-glottique, ne trouve dans le thorax aucune cause de compression, et, rapportant les signes à une lésion vraisemblablement peu éloignée de la glotte, demande l'examen laryngoscopique. Le Dr Garel localise l'obstacle sur le cricoïde et, comparant ses constatations à celles qu'il avait faites autrefois sur un malade, fait de la tumeur qu'il observe un enchondrome du cricoïde, terminant ainsi avec une complète précision la marche régulière de cette évolution diagnostique.

L'intervention s'imposait, mais le malade effrayé la refusa et rentra chez lui. Tout alla assez bien d'abord ; mais, le 28 juin, il commença à prendre des crises de dyspnée intenses : leur durée et leur importance allèrent croissant et, dans la nuit du 30, il s'établit une dyspnée constante, rapidement menaçante. Le Dr Durand, appelé vers deux heures du soir, trouve le malade agité, sans voix, cyanosé, en proie à une dyspnée très considérable avec tirage sternal et cornage bruyant.

Trachéotomie basse, rendue difficile par l'ossification de la trachée. Pas d'incident opératoire, légère anesthésie au chlorure d'éthyle.

Amélioration immédiate, cessation de la dyspnée, pas d'accident post-opératoire, résultat parfait.

Décidé par cette crise à se faire opérer, le malade revient le 17 juillet. On le trouve en excellent état, la respiration se fait bien, pas de signe fonctionnel ou physique de lésion pulmonaire.

Opération le 18 juillet par M. Durand, assisté de M. Garel et du Dr L. Bonnet, parent du malade.

On met une canule de Trendelenburg.

Incision des parties molles jusqu'à celle de la trachéotomie.

Le larynx bien isolé on ponctionne au-dessus du cartilage thyroïde, son bord inférieur étant en partie masqué par la canule qui fut tout le temps très gênante. Une paire de forts ciseaux est passée dans le larynx et sectionne avec difficulté le thyroïde en partie ossifié. L'incision est continuée sur le cricoïde et les deux premiers anneaux de la trachée, jusqu'à la canule. Malgré cette longue incision des cartillages, l'opération est un peu difficile, parce que la trachéotomie a fixé la trachée, ce qui empêche d'attirer en avant le canal aérien ouvert. La région du chaton cricoïdien apparaît comme au bord d'un puits et non au grand jour, comme dans une thyrotomie sans trachéotomie préalable.

La tumeur fait saillie comme une noisette de bon volume sur le chaton cricoïdien ; elle est dure, cartilagineuse ; sa muqueuse est saine. On l'enlève à la curette tranchante. Elle a la consistance de cartilage un peu mou, mêlé de jeunes ossifications. Elle s'enlève facilement à la curette, ne donnant que très peu de sang, en nappe, sans jet. Cette lésion est très peu vasculaire, bien qu'elle soit, à la coupe, rouge comme du cartilage en voie d'ossification et non nacrée. La large implantation est bientôt remplacée par une sorte de petite cupule.

Bien que la surface curettée ne suinte pas, on ne suture pas le thyroïde, on tamponne à la gaze la cavité laryngée, au-dessus de la canule restée en place. Pansement.

Pas d'incident pendant la journée.

Le 19, un peu d'agitation, température 38°,5, pouls 115 ; la canule donne issue à un peu de liquide muco-purulent, un peu hématique. Le 20, température 38°, pouls 90 ; excellent état général, pas de dyspnée, expectoration presque nulle, alimentation facile. On change le pansement laryngé, très souillé. La plaie est un peu grisâtre ; la surface curettée de la tumeur a un excellent aspect rosé normal. Alimentation facile.

Le 21, ablation du tamponnement et de la canule, très peu de sécrétion dans la plaie. La plaie trachéo-laryngée rapproche immédiatement ses bords ; on y applique un tampon et le malade

se met immédiatement à parler, à voix très couverte il est vrai. Le malade se lève et a bon appétit.

Dès le 23, on voit s'accoler les tranches du thyroïde ; la plaie reste plus large au niveau de la canule.

Le 26, le haut de la plaie est fermé ; elle persiste assez large au niveau de la trachéotomie. M. Garel pratique l'examen laryngé par le Killian et constate que le larynx reprend sa forme ; on voit la ligne d'incision en avant et une surface granuleuse en arrière, au siège de la tumeur. Les cordes vocales sont sur le même plan ; la commissure antérieure se refait sur un type très régulier ; la muqueuse laryngée est à peine rouge, très saine.

Le malade rentre chez lui.

Nous savons que l'évolution ultérieure a été très normale, qu'il n'y a eu aucun incident.

Revu l'année suivante, il n'offrait aucun signe de récidive de la tumeur ; la cicatrice extérieure était très satisfaisante, et l'examen laryngoscopique ne montrait aucune altération muqueuse. La commissure intérieure, notamment, était très régulière.

Actuellement encore, le malade est en parfait état.

L'examen microscopique confirma le diagnostic clinique.

### Observation XXII

(Bœrger, *Berl. Laryngol.*, 1909.)

Homme de cinquante ans. Depuis cinq ans, douleur en mangeant les aliments solides. Voix rauque ; depuis deux ans difficultés croissantes de la respiration.

Sur la surface plate du cricoïde, une tumeur dure recouverte de masses muqueuses rouges, remplit presque entièrement la lumière de la trachée.

Extirpation totale.

Mort douze jours après.

### Observation XXIII

(Zenker, *Archiv. für Laryngologie*, 1909, p. 143.)

Un malade âgé de cinquante ans qui avait déjà été traité il y

a deux ans pour une difficulté de la respiration et qui prétend avoir été complètement guéri vient à la clinique pour des troubles respiratoires très prononcés. L'examen laryngoscopique montre une tumeur sous-glottique surtout située en arrière. La glotte est retrécie.

Après deux jours de tubage avec un tube de O'Durjer, l'ouverture du larynx est devenue plus libre et la respiration s'est améliorée. Cependant la température reste élevée (39°1) ; il y a une grande difficulté pour avaler et une expectoration sanglante. On enlève le tube et il survient une grande dyspnée.

Le malade demande lui-même une intervention; comme l'examen de l'appareil respiratoire montre des signes de bronchite diffuse, on pratique l'opération sous une légère anesthésie au chloroforme. On pratique d'abord une trachéotomie rendue difficile par le peu de longueur du cou, puis laryngotomie totale, et introduction d'une canule à trachéotomie.

Une tumeur rouge en forme de grappe remplit la partie sous-glottique du larynx en arrière et de côté ; on enlève ces masses à la curette. Par cette opération on découvre dans la région gauche du cricoïde en arrière une perforation large comme un haricot. On arrête le sang en tamponnant avec une solution d'adrénaline, puis on passe le crayon de nitrate d'argent et on laisse la plaie ouverte en laissant la canule dans la trachée (opération pratiquée par le professeur Gerber).

Quelques heures après l'opération, le malade crache du sang et des lambeaux de muqueuse ; la dyspnée augmente, le pouls devient petit malgré les injections d'huile camphrée.

Le malade meurt le lendemain matin.

A l'autopsie on trouve un larynx qui ne présente aucune lésion de la région sus-glottique. Par contre, le cricoïde est privé de muqueuse en arrière et sur les côtés, et le cartilage est couvert de masses sanguinolentes. En arrière et à gauche se trouve une perforation de la grandeur d'un haricot se rétrécissant en entonnoir avec surface intérieure couverte de sang. L'ouverture opposée de cette perforation est située dans la partie inférieure du pharynx.

L'examen histologique des masses enlevées montre en quelques points du cartilage hyalin se transformant en substance fibrillaire semée de cavités contenant chacune de une à trois cellules cartilagineuses. Parfois les mailles fibrillaires sont tellement serrées qu'on ne trouve plus de cavités. Les cellules visibles dans ces régions ont la forme d'étoiles ou de fuseaux. Enfin on voit des points où la substance essentielle est très dense se colorant en bleu rouge et où le réseau fibrillaire est moins distinct. Les cavités sont ovales régulières avec des cellules typiques de cartilage. Cette partie de la tumeur ressemble tout à fait à du cartilage hyalin. La thionine phéniquée colore le réseau fibrillaire en violet.

En somme d'après l'examen microscopique et la coloration à la thionine, on peut conclure à un chondrome du cricoïde tendant à se transformer en myxochondrome.

### Observation XXIV

Mise gracieusement à notre disposition par M. Maure, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Homme de soixante-deux ans, exerçant la profession de cordonnier. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels.

Il y a six ans, son attention fut attirée du côté du larynx par des troubles légers de la phonation : la parole était gênée et la voix moins sonore qu'auparavant.

Il alla à Bayonne consulter un spécialiste, qui à l'examen laryngoscopique aurait aperçu sur la partie latérale gauche du larynx une petite tumeur dont le volume était alors, tout au plus, celui d'une noisette. L'affection continua à évoluer, n'occasionnant point de douleurs, mais des troubles fonctionnels de plus en plus marqués : tels que la raucité de la voix, dysphagie, installée depuis deux ans et demi environ, et une gêne respiratoire datant de deux mois seulement. Il n'y a jamais eu d'hémorragie, l'état général s'est toujours maintenu excellent.

Le malade vient donc à la consultation oto-rhino-laryngolo-

gique le 13 octobre 1909, décidé à se laisser opérer, car les troubles fonctionnels du début sont devenus de plus en plus intenses.

Lorsqu'il se présente on est d'abord frappé par le timbre spécial de sa voix dont la raucité peut être caractérisée par le terme de « voix boisée ». Il dit être gêné pour avaler, la respiration s'effectue en produisant un bruit de cornage intense.

Cependant il n'a jamais eu d'accès de suffocation, mais il a un tirage sus-sternal très manifeste. Il n'accuse aucune douleur spontanée, ni provoquée par la palpation du larynx.

En examinant le malade, on voit que la région sous-hyoïdienne est déformée, faisant saillie du côté gauche. A la palpation le larynx est nettement propulsé à droite, par une tumeur dure, ligneuse, siégeant sur sa face latérale gauche. Cette tuméfaction s'étend jusqu'à la trachée en suivant le cartilage thyroïde.

Il est impossible de trouver la ligne de démarcation naturelle qui sépare le thyroïde du cricoïde ou même de l'os hyoïde. On sent dans cette région une masse dure, globuleuse, indolente, difficile à faire mouvoir sans entraîner toute la région antérieure du cou.

L'exploration ganglionnaire décèle la présence d'un petit ganglion carotidien gauche, insignifiant, dur, très mobile et indolore.

A l'examen laryngoscopique, on aperçoit, au niveau du repli aryténo-épiglottique gauche, une saillie hémisphérique lisse, arrondie, ayant à peu près le volume d'une mandarine masquant en grande partie le larynx. La muqueuse à ce niveau est rosée et sillonnée de vaisseaux dilatés, la base de la langue ainsi que la moitié droite du larynx sont intacts, mais ce dernier organe, dont on voit l'épiglotte et l'aryténoïde avec le repli qui les relie, est fortement pressé, aplati par la tumeur qui pénètre dans l'épiglotte et la refoule en avant.

A gauche le néoplasme fait corps avec le cartilage thyroïde.

Au toucher, on sent une surface lisse régulière, formée de plusieurs mamelons arrondis de consistance extrêmement dure tout à fait ligneuse.

Enfin à l'examen radioscopique pratiqué par le professeur Bergonié, on aperçoit dans la région du cartilage thyroïde, à gauche, une zone sombre dépassant les limites de ceux-ci. Le long de la trachée, une traînée sombre semblerait indiquer qu'il existe des prolongements de la tumeur au-dessous du larynx.

Disons de plus que l'état général du malade est excellent et que l'affection a évolué sans jamais provoquer d'amaigrissement ni de faiblesse musculaire.

Avec les éléments fournis par cette symptomatologie, quel diagnostic devait-on porter ? Tout d'abord la tumeur était-elle maligne ou bénigne ?

La première hypothèse de tumeur maligne fut rapidement écartée, à cause de l'évolution relativement lente coïncidant avec l'absence de douleur, d'adénopathie réellement importante, à cause aussi de la forme, la consistance de la tumeur et la conservation d'un état général parfait.

L'examen direct permettait également d'écarter ce diagnostic car si l'on avait pu songer à un carcinome, l'intégrité de la muqueuse de revêtement et la dureté du néoplasme étaient déjà des signes suffisants pour permettre d'éloigner l'hypothèse d'une dégénérescence maligne de ce genre et même d'un épithélioma, sarcome, etc...

Restait à faire le diagnostic différentiel entre les diverses tumeurs bénignes et en particulier les kystes, papillomes, fibromes et enchondromes.

L'aspect lisse plaidait en faveur du kyste, mais la forme et le siège ne faisaient nullement songer à une tumeur à contenu liquide, pas plus que l'état de la lame thyroïdienne gauche; de plus la dureté très spéciale de la saillie morbide était également contraire à une pareille supposition.

D'autre part le papillome est grisâtre, étalé en choux-fleur avec des grappes framboisées; il est mollasse, mobile en partie et jamais aussi bien limité.

Le diagnostic entre le fibrome et l'enchondrome était un peu plus difficile, ces deux tumeurs étant dures, arrondies, lisses à développement lent.

Toutefois le fibrome est généralement multilobe et souvent formé de petits mamelons durs, il est vrai, mais plutôt rénitants, le siège du fibrome est plutôt endo-laryngé, il n'acquiert généralement pas un volume aussi considérable que celui de cette tumeur, il est pédiculé, donc en partie mobile, sa surface est d'un gris rosé, tendue, lisse, mais sans vascularisation très nette de la muqueuse qui le recouvre. Les cartilages du larynx sont sains, mobiles et parfaitement délimités, ce qui n'était pas le cas ici.

Aussi en présence de la consistance vraiment boisée de la tumeur, de son évolution, son apparence et sa forme. M. Moure a-t-il porté le diagnostic d'enchondrome du larynx développé aux dépens du cartilage cricoïde, point de départ habituel de ces sortes de dégénérescences bénignes.

L'intervention étant décidée, la trachéotomie préalable fut pratiquée sous cocaïne, le 18 octobre, pour parer à l'asphyxie menaçante.

Quelques jours plus tard en examinant les différents organes de ce malade, on fut frappé par certaines modifications constatées au niveau du pouls, telles que : inégalités, lenteurs, arythmie. Ces troubles étaient d'ailleurs très irréguliers, c'est ainsi que par moments l'arythmie très fréquente, nettement constatée peu de temps auparavant, disparaissait complètement. De même le nombre des pulsations descendait parfois à 48 et même à 44. Enfin l'auscultation du cœur montrait un myocarde défectueux avec des bruits sourds mal frappés et des intermittences assez nombreuses, à tel point que M. le professeur Le Dantec consulté pensa qu'il existait une myocardite chronique qui contre-indiquait l'emploi du chloroforme.

Il fut donc décidé que pour enlever cette dégénérescence morbide on procéderait à l'anesthésie locale par la cocaïne.

C'est ainsi que l'opération fut pratiquée le 8 novembre 1909, après injection sous-cutanée et profonde au niveau du laryngé supérieur.

Après un quart d'heure d'attente, l'incision cutanée est faite comme pour l'hémi-laryngectomie, c'est-à-dire en équerre avec

une ligne médiane verticale surmontée d'une ligne transversale hyoïdienne. Elle est destinée à servir au cas où la thyrotomie serait insuffisante.

Le cartilage thyroïde étant dénudé, on sent alors à travers les tissus de la région dépassant le bord supérieur, une tumeur dure cartilagineuse paraissant venir du cricoïde. Le thyroïde ayant été sectionné sur la ligne médiane, une mèche imbibée de cocaïne à un dixième, légèrement adrénalisée est placée à l'intérieur du larynx. Puis les valves thyroïdiennes ayant été écartées à l'aide d'écarteurs spéciaux, on peut se rendre compte que la muqueuse laryngée est parfaitement normale, à part un léger œdème de la bande ventriculaire gauche consécutive à la compression exercée par la tumeur, on ne voit point cette dernière même à la région postérieure du larynx.

M. Moure fait alors une incision horizontale au-dessous de l'os hyoïde suivant toute sa longueur (côté gauche), mettant à nu la membrane thyro-hyoïdienne qui est alors incisée. A ce moment la tumeur apparaît recouverte de la muqueuse saine rosée, grise à sa surface. Cette dernière est incisée et l'on tombe alors sur une masse globuleuse multilobée envahissant non seulement toute la face intérieure du pharynx, mais aussi le sinus pyriforme dont elle refoulait la paroi en bas et en dehors jusqu'à la région carotidienne.

Le néoplasme semble adhérer à la région postérieure du cricoïde d'où il est impossible de le détacher d'un seul bloc tant il adhère profondément et ses prolongements latéraux le fixent à la région sur laquelle il s'est lentement développé.

C'est à l'aide de ciseaux que la tumeur peut être morcelée et sectionnée vers sa base d'implantation. Comme elle est trop volumineuse pour passer par la plaie thyroïdienne, elle est refoulée dans la bouche et le malade l'expectore. Les autres prolongements sont enlevés avec une large curette et toute la loge est ensuite évidée. Ceci fait, la paroi intérieure du pharynx est suturée au catgut ainsi que les couches musculaires et aponévrotiques situées au-dessus. Un drain étant placé dans le fond de la plaie, la peau est ensuite suturée complètement. Il faut

dire qu'une sonde œsophagienne passée par la narine gauche a été introduite dans l'estomac. Elle est destinée à empêcher les aliments de venir séjourner sur la surface opérée et dans la mesure du possible d'éviter l'infection de cette dernière. Les suites opératoires sont normales. Réunion par première intention ; au bout de huit jours la sonde est enlevée, mais le malade ne respire pas encore très bien par son larynx, pendant le premier jour, à cause de l'œdème consécutif qui s'est produit au niveau de la partie postérieure et actuellement à cause de la déformation considérable de l'organe vocal.

Le 12 novembre, on voyait à l'examen laryngoscopique, à la place occupée par la tumeur, un exsudat pseudo-membraneux, et l'épiglotte ainsi que toute la partie visible du larynx étaient le siège d'une infiltration séreuse. Le 15 novembre, on a le plaisir de constater que le malade commence à respirer un peu par son larynx qui est devenu légèrement perméable et peut laisser passer l'air alors que la canule est bouchée.

Le 18 novembre, à l'examen laryngoscopique, on voit que l'exsudat membraneux a disparu, mais dans la région aryténoïdienne, surtout du côté gauche, on trouve une infiltration rouge séreuse, transparente, ressemblant à une cerise. L'opération est ultérieurement complétée par la voie endo-laryngée.

Notons en terminant que le pouls est devenu normal et que les phénomènes de myocardite observés avant l'opération ont disparu.

Voici le résultat de l'examen histologique pratiqué par le Dr Pierre Nadal :

La tumeur est un chondrome absolument typique. Elle représente une grosse lobulation, chaque masse secondaire étant séparée de sa voisine par une bande de tissus toujours fibroïdes et parfois franchement fibreux. Ce tissu sert de stroma à la tumeur, il n'est pas très riche en vaisseaux, mais en contient cependant.

Les réactions colorantes sont celles du tissu fibreux, il prend notamment une teinte rose sous l'action de l'éosine.

Le tissu néoplasique est constitué par des amas de cellules que sépare une subtance intercellulaire hyaline ; les éléments

cellulaires sont très volumineux de vitalité parfaite, mais s'écartant fort peu des cellules cartilagineuses normales.

La forme étoilée et ramifiée si commune dans les chondromes est exceptionnelle ici.

Ces éléments ne sont que rarement groupés par deux ou trois dans la même capsule, mais ils donnent l'illusion parce que les capsules sont très rapprochées, constituent des amas, véritables familles cellulaires.

La substance intercellulaire est hyaline et pâle.

---

# CONCLUSIONS

I. — Il existe sur le cartilage cricoïde des productions cartilagineuses qu'on doit décrire sous le nom de chondromes du cricoïde.

II. — Leur constitution permet de penser que la plupart sont de véritables néoplasmes; ils sont ordinairement bénins, exceptionnellement malins. Quelques-uns pourtant paraissent devoir être considérés non comme des tumeurs, mais comme le résultat d'un trouble trophique de la substance cartilagineuse.

III. — Leur développement intra-laryngé provoque une diminution de calibre du larynx, de sorte que les symptômes fonctionnels qu'ils déterminent sont ceux des sténoses laryngées. L'examen laryngoscopique révèlera la présence du chondrome laryngé; celui-ci apparaît sous la forme d'une tumeur sous-glottique, généralement lisse et arrondie, revêtue d'une muqueuse

normale. Elle donnera au stylet une sensation de dureté absolue caractéristique.

IV. — Ces chondromes doivent être traités par laryngotomie et ablation de la tumeur.

*Vu :*
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LANNOIS

*Vu :*
LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ

*Vu et permis d'imprimer :*
Lyon, le 31 mai 1910.
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN

# BIBLIOGRAPHIE


Alexander, *Arch. für Laryng.*, 1900.

Bertoye, *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1886.

Birsch-Hirschfeld, *Lehrbuch der path. Anat.*

Boecker, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1886.

Boerger, *Berl. Laryngol.*, 1909.

Bond, *Brit. med. Journ.*, 1893.

Bruns, *Beitrag für klin. Chir.*, 1888.

Ehrendorfer, *Archiv. für klin. Chir.*, 1881.

Frankel, *Société méd. Berlin*, 1904.

Garel et Durand *Annales maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, n° 12, 1908.

Gintrac, *in* Cruveilhier, *Anat. Pathol.*, 1852.

Hartleib, *Münch. med. Wochenschr.*, 1907.

Loguki, *Med.* 39, 1904.

Lubet-Barbon, *in* Le Dentu et Delbet, 1898.

Molinié, *Tumeurs malignes du larynx*, 1907.

Morel Mackenzie, *Trans. of the path. Soc.*, vol. XXI, p. 58, 1870.

Musser, *Path. Soc. of Philadelphia*, 1882, *Med. Times*, 1882.

Putelli, *Med. Venedig. Jahrbuch*, 1888.

Rosemberg, *Verhandlungen der Laryng. Gesellsch.*, Berlin, 1895.

Travers, *Médico-chir. transactions*, 1816.

Türck, *Klinick des Krank. des Kehlkopfes und des Luftrohre*, 1866.

Virchow, *Anatomie pathologique*, 1863.

Von Eckhoute, *Ann. Société méd. de Gand*, Bd. IV, 1902.

Zenker, *Archiv. für Laryngologie*, 1909, p. 143.

# TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos. . . . . 9

Chapitre premier. — Historique. . . . . 11

Chapitre II. — Etiologie et pathogénie . . . . . 14

Chapitre III. — Anatomie pathologique. . . . . 16

1° Aspect macroscopique . . . . . 16

2° Etude histologique . . . . . 19

Chapitre IV. — Symptomatologie. . . . . 21

1° Période de début. . . . . 21

2° Période d'état. . . . . 23

Chapitre V. — Diagnostic . . . . . 28

Chapitre VI. — Pronostic et traitement. . . . . 31

A. En cas d'urgence. . . . . 32

B. Interventions radicales. . . . . 33

Conclusions . . . . . 73

Bibliographie . . . . . 75

Lyon. — Imprimerie A. Rey et Cie, 4, rue Gentil. — 55384